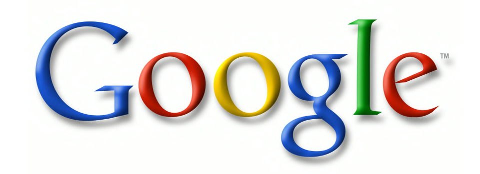
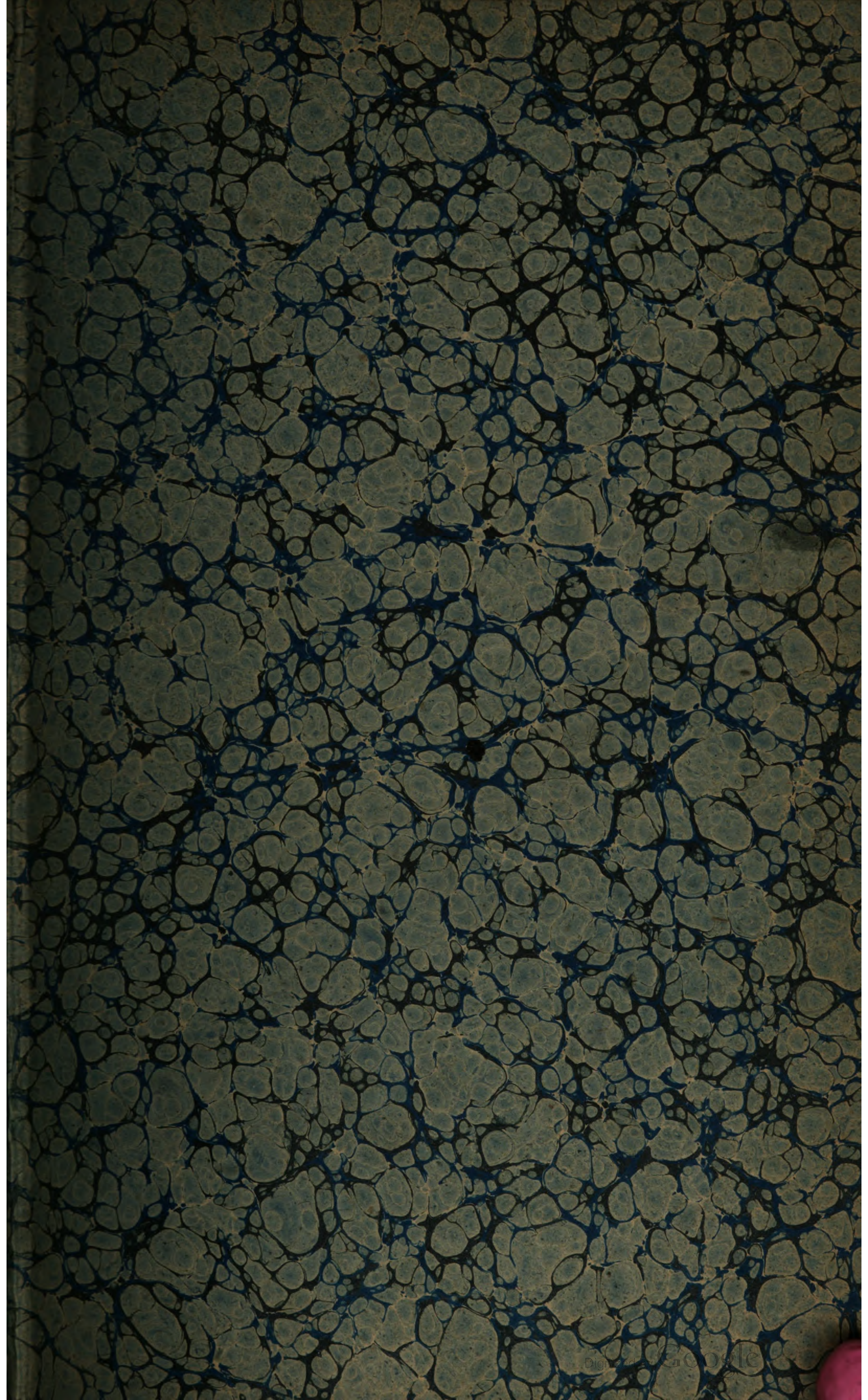
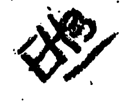




No.
Boston
Medical Library,
19 BOYLSTON PLACE.
Digitized by Google





JOURNAL
DE MÉDECINE
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE

PUBLIÉ

Par la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles

SOUS LA DIRECTION D'UN COMITÉ

COMPOSÉ DE

MM. **VAN DEN CORPUT**, D.-M., *Rédacteur principal, Secrétaire de la Société*, Professeur de thérapeutique à l'Université, Médecin honoraire et ancien professeur de clinique médicale des hôpitaux de Bruxelles, Secrétaire de la Commission médicale du Brabant, Membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, etc.

CROCQ, D.-M., Professeur à l'Université, Médecin et Professeur de clinique médicale à l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles, Membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique, Président de la Fédération médicale belge, etc.

JANSSENS, D.-M., Inspecteur du service d'hygiène de la ville de Bruxelles, Membre du Conseil supérieur d'hygiène publique, de la Commission médicale locale, Secrétaire de la Commission de Statistique du Brabant, etc.

L. MARTIN, D.-M., *Président de la Société*, Président de la Commission médicale locale, Président de la Commission centrale des Comités de salubrité publique de l'agglomération bruxelloise, etc.

LEDEGANCK, D.-M., *Secrétaire-adjoint de la Société*, Médecin de l'Administration communale de Bruxelles, etc.

33me ANNÉE. — 61me VOLUME.

BRUXELLES
LIBRAIRIE MÉDICALE DE HENRI MANCEAUX
Imprimeur de l'Académie royale de médecine, Libraire de la Faculté de médecine, etc.,
Rue des Trois-Têtes, 8 (Montagne de la Cour).

1875

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(JUILLET 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse, *par M. le docteur* N. Charles, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Secrétaire du Cercle médical liégeois, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de juin,* page 493).

Obs. VII. — *Rétroversion irréductible; ponction de la vessie refusée; rupture de ce réservoir; avortement, mort*, par W. Hunter. — Une pauvre femme, âgée de 40 ans, et grosse de trois mois et demi, eut une rétroversion de la matrice en glanant du blé. Bientôt après, elle ne put rendre son urine ni ses excréments; elle avait du ténesme, des nausées, beaucoup de douleurs.

Différents remèdes n'eurent aucun bon effet. La sonde put bien être introduite à un ou deux pouces dans l'urètre, mais ne donna issue à aucune goutte d'urine. Assuré de l'existence de la rétroversion et ne pouvant la réduire, on fit de nouvelles tentatives de cathétérisme et l'on obtint une ou deux cuillerées d'urine très-colorée en mettant la malade en différentes positions. La ponction de la vessie fut jugée nécessaire mais refusée par la malade. Cette dernière devint plus faible, eut des nausées et le hoquet; le même jour, elle sentit quelque chose se crever dans son ventre; elle éprouva sur-le-champ une diminution de douleur, et annonça qu'elle allait faire une fausse couche. Elle la fit, en effet, promptement et presque sans douleurs; mais elle n'urina point. On la sonda alors avec la plus grande facilité; mais il ne sortit point d'urine, quoique la sonde fût dans la vessie, ce qui confirma l'opinion qu'on avait de la rupture de ce viscère. Cette femme mourut le lendemain, quatrième jour de la rétroversion.

On trouva neuf à dix pintes d'urine épanchée dans le ventre, la vessie flasque, vide et rompue près de son fond, de manière qu'on pouvait passer le doigt par cette crevasse, dont les bords étaient gangrénés. Tout le corps de la matrice était encore tellement porté en arrière qu'on vit aisément que son fond s'était placé entre le vagin et le rectum, et que son col appuyait sur les pubis.

Chopart, dans un voyage qu'il fit à Londres, se lia avec Hunter et prit connaissance de son travail; en 1775, à son retour à Paris, il en fit l'objet d'une communication à l'Académie de chirurgie. Cette assemblée reçut également un mémoire de Deleurye, qui observa l'accident en 1760, 1767 et 1781.

Wauters, de Wetteren (en Flandre), publia en 1781 dans le tome LV de l'*ancien Journal de médecine*, etc. (p. 323), une observation intitulée : *Suppression d'urine causée par le renversement de la matrice* et que voici transcrite avec la suscription qui lui convient.

Obs. VIII. — *Deux avortements causés probablement par des rétroversions méconnues; nouveau déplacement au troisième mois d'une grossesse suivante; réduction par le procédé mixte; guérison*, par Wauters, médecin à Wetteren (Flandre). — L'épouse Bogaert, âgée de 35 ans, d'un tempérament sanguin, sujette à une descente de matrice, était enceinte de trois mois environ lorsqu'elle fut atteinte d'une suppression complète d'urine, de fréquentes envies d'uriner, de douleurs intermittentes très-vives, d'impossibilité d'aller à la selle et de mal au dos. Ces accidents s'étaient déjà présentés aux deux grossesses précédentes et s'étaient terminés par l'avortement. Cette fois dès le second jour, le 5 mai 1780, M. le docteur Wauters fut appelé, mais il méconnut à ce moment la cause et se contenta de faire une saignée.

Le lendemain, tout étant dans le même état, ce praticien voulut sonder, mais rencontrant un obstacle, il introduisit son doigt dans le vagin et trouva que le col de la matrice étant fort descendu, comprimait fortement l'urèthre contre la symphyse pubienne et que l'*osculum utéri* regardait obliquement l'extrémité inférieure de la même symphyse; il s'aperçut d'une grande obliquité de la matrice, qu'il tâcha de redresser en la poussant par la partie postérieure du vagin ; n'y pouvant ainsi parvenir, il mit son index dans l'anus où il put constater que le rectum était comprimé et aplati contre le sacrum et le coccyx par le fond de la matrice : il poussa donc ce fond obliquement en haut vers le nombril; lorsque le fond fut un peu avancé, en continuant à pousser, il tourna en même temps l'orifice de la matrice doucement en arrière; de cette façon la matrice fut redressée. Pendant cette manœuvre, l'urine s'écoula spontanément, et la sonde en retira encore quatre pintes. La vessie avait perdu son ressort et il fallut continuer à sonder jusqu'au 26, époque à laquelle la femme Bogaert a commencé à uriner seule. Pendant ce temps, elle resta au lit, le plus possible sur le dos; on entretint la liberté du ventre et on donna des toniques ; la matrice descendait encore plus ou moins quand la femme faisait des mouvements ou des efforts, mais ne se courbait plus en arrière : M. Wauters alors la repoussait à sa place.

Le 12 novembre, la malade a accouché heureusement d'une fille très-bien portante.

Cette observation donna lieu aux *Réflexions de Segrétain*, de Laval, qui parurent dans le même journal, tome LVIII, 1782. Cet auteur critiquait non-seulement les mots de *renversement* de la matrice et de *suppression* d'urine, qu'il remplaçait par ceux plus exacts de *déviation* et *rétention*, mais aussi le mode de traitement; il insistait spécialement sur la position sur les genoux et les coudes qu'on aurait dû donner à la femme Bogaert.

L'année suivante, en 1783, tome LIX. Desgranges, de Lyon, répondit à Segrétain, prit la défense de Wauters et publia une observation nouvelle qui est

un bel exemple de rétroversion subite par cause directe ; en voici un résumé exact.

Obs. IX. — *Rétroversion à trois mois et demi de grossesse; réduction par le vagin; emploi d'un pessaire après la réduction; guérison*, par Desgranges, de Lyon. — Une blanchisseuse d'un tempérament robuste et sanguin, enceinte pour la première fois de trois mois et demi, porta sous son bras, un chaudron très-lourd rempli de linges mouillés et l'appuya fortement sur son ventre en voulant le passer sous l'autre bras. Elle s'aperçut dès ce moment d'un dérangement dans son corps, ses mouvements en devinrent gênés et elle commença à éprouver quelques difficultés pour uriner ; au bout de huit jours, la rétention d'urine fut complète ; l'urine alors s'écoulait quelque peu par regorgement et la vessie formait à l'hypogastre une tumeur volumineuse et sensible; la malade souffrait dans toutes les positions, mais surtout couchée; douleurs aux lombes, aux hanches, aux aînes, constipation opiniâtre. Le museau de tanche appuyait contre l'urètre à sa naissance et ne permettait l'issue d'un peu d'urine qu'en se déplaçant par les variations d'attitude de la malade; le fond utérin était en arrière arc-bonté contre le rectum.

La sonde retira deux pintes d'urine; la réduction fut fait ensuite, mais non sans peine, en soulevant doucement le fond utérin en haut par une pression exercée sur la paroi postérieure du vagin.

Desgranges fit alors mettre la malade sur le côté, les genoux pliés et le tronc pour ainsi dire infléchi sur les cuisses; il plaça un pessaire qui ne tarda pas à devenir inutile. La grossesse arriva heureusement à terme.

Avec cette observation, Desgranges donna un résumé excessivement exact des symptômes propres à l'antéversion et à la rétroversion, de leurs causes et du traitement qui leur convient. Il proposa d'appeler ces déviations : *position horizontale de la matrice d'avant en arrière* ou *rétroversion* et *position horizontale d'arrière en avant* ou *antéversion; couchée* (cubatio) serait le terme générique et *redressement* le rétablissement dans la position normale.

En 1784, le tome LXI du même journal contint de *nouvelles* réflexions de Segrétain, tendant de nouveau à mettre en doute le renversement en arrière de l'utérus gravide. Il y avait de plus une observation nouvelle de rétroversion due à Vandorpe, de Courtrai, dans laquelle on voit que les réflexions de Segrétain et le travail de Desgranges avaient porté leurs fruits. Voici ce cas observé par notre compatriote et intéressant à plus d'un titre.

Obs. X. — *Rétroversion subite à trois mois et demi de grossesse; réduction difficile par le rectum, aidée par la position sur les genoux et les coudes; guérison*, par Vandorpe, de Courtrai (Flandre). — Le 9 mai 1783, M. Vandorpe fut appelé à Dotigny, village éloigné de deux lieues de Courtrai, pour une femme qui était au quatrième mois de sa grossesse et avait depuis dix-huit à vingt jours, une rétention incomplète d'urine, survenue à la suite de quelques travaux forcés. En tirant de l'eau d'un puits, elle sentit un changement dans la manière de rendre ses urines, une pesanteur sur le rectum, des douleurs

sourdes au bas-ventre, aux lombes, dans la région des îles; au bout de trois jours, la malade ne rendit plus d'urine, les douleurs devinrent très-fortes; les envies d'uriner et d'aller à la selle furent très-pressantes sans pouvoir y satisfaire; la région de la vessie se gonfla prodigieusement, alors un simple changement d'attitude, le plus léger mouvement, et surtout le moindre effort qui tendait à comprimer la vessie faisaient couler les urines par regorgement.

Le chirurgien constata que la région de la vessie formait une espèce de ballon assez dur qui s'élevait de deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic; la rétention d'urine était évidente; mais n'ayant pas de sonde, il porta un doigt dans le vagin, trouva une espèce de vide du côté du pubis et sentit un corps dur qui remplissait la cavité du vagin : en le comprimant, les urines coulèrent en assez grande quantité. L'*os tincæ* était placé très-haut derrière les pubis.

Le lendemain, l'état était le même et la vessie encore très-tendue, M. Vandorpe fit rendre de nouveau beaucoup d'urine, puis essaya de repousser le fond de la matrice. N'ayant pu réussir, il fit mettre la malade sur les genoux et les coudes (attitude recommandée par M. Segrétain), la tête beaucoup plus basse que le bassin. Il porta son doigt dans l'anus et s'en servit pour essayer de refouler le fond utérin logé et comprimé dans la courbure sacrée : il l'éleva sensiblement et constata par le vagin que le col était abaissé, mais la résistance étant très-grande, il passa une serviette pliée en triangle sous le bassin de la patiente (placée toujours dans la même attitude); le mari prit les deux chefs de cette bande pour élever le bassin afin de refouler les viscères abdominaux vers la poitrine. Le chirurgien reporta un doigt dans la même direction et parvint enfin à faire franchir à la matrice la résistance que lui opposait la saillie du promontoire. Aussitôt la femme sentit un mouvement, comme quelque chose se retourner dans son bas-ventre. Dès lors la matrice fut trouvée en place, et un pessaire en cuvette fut placé dans le vagin pour la maintenir. Des fomentations toniques et résolutives furent faites sur la région hypogastrique et la vessie reprit très-bien son ressort.

Trois jours après la femme eut quelques accidents nerveux qui furent conjurés par la liqueur d'Hoffman et le laudanum continués pendant deux à trois jours.

Dans la même année 1784, le frère de Baudelocque prit pour thèse *De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse*. L'Académie de Paris mit alors la question au concours et couronna en 1785, le mémoire de Desgranges, de Lyon, qui n'a pas été publié mais dont la grande valeur peut être pressentie par l'excellence du travail qu'il avait déjà fait paraître deux ans auparavant.

On voit par tout ce qui précède que, si la nature de l'accident paraît avoir été bien déterminée en Allemagne d'abord, c'est au cours de Grégoire qu'on doit en rapporter la première description dogmatique et que le mérite de la vulgarisation revient non-seulement à Hunter mais encore à plusieurs chirurgiens français et belges et à la sollicitude éclairée de l'Académie de médecine de Paris.

C'est le praticien anglais qui donna le premier le nom de rétroversion au déplacement en arrière du fond de l'utérus.

Differents travaux sur le même sujet parurent vers cette époque :

1. Saxtroph. *Sur la rétroflexion utérine* (*societatis medicœ Hawniensis collectanea*, tome II, 1775).

2. Cuypers. *Diss. de retroversione uteri gravidi.* Lugduni Batavorum, 1777.

3. Ignatins Wltczek. *Dissertatio de utero retroflexo morbo gravidis perniciosissimo.* Prague, 1777.

4. Wall. *Dissertatio de uteri gravidi retroversione.* Haloe, 1782.

5. Baumgartner. *Dissertatio de utero retroverso.* Argentorati, 1785.

6. Coekwell (W.). *Essai sur la rétroversion de l'utérus.* Londres, 1785.

7. Gruner. *De utero retroverso.* Iéna, 1787.

8. Gill. *Dissertatio de ista hernia uterinœ specie, quœ retroversio uteri vulgo dicitur.* Edimburgi, 1787.

9. Frédéric Jahn. *De utero retroverso.* Iéna, 1787.

10. Melitich. *Dissertation sur la rétroversion de la matrice.* Prague, 1790.

11. Murray. *Dissertatio* (*in uteri retroversionem animadversiones*). Upsaloe, 1797.

12. Lindblad. *Animadversiones-in uteri retroversionem.* Upsaloe, 1797.

13. Herscheek. *Dissertatio de utero retroverso.* Halæ, 1799.

14. Verlmann. *Dissertatio de uteri gravidi retroversione.* Gœttingœ, 1799.

Moeller (*De Pronatione uteri post partum,* Marb, 1803), dit encore *reclinatio uteri* opposé à *pronatio* qui désigne l'antéversion.

Outre celles que nous avons rapportées plus haut, plusieurs observations furent publiées en Angleterre, par Johnson (1769); Hooper, Bird, Gartshore et Wilmer (1779); en Ecosse, par Evans, Swan et Purcell; en Allemagne, par Plencke (1775); Katzenberger (1779); Rogert (1779); Willich (1779); et Schoeffer (1784); dans les Pays-Bas, par Walter Van Doeveren, de Groningue (1765); en France, dans l'ancien *Journal de médecine,* par Desgranges, tome LXVI, p. 65; par Dussaussois, tome LXVIII, p. 53; par Vermandois, tome LXXXVIII, p. 283; par Croft, tome LXXXVIII, p. 34.

Depuis le commencement de ce siècle, une série de thèses ont été écrites sur la rétroversion de l'utérus gravide et quelques mémoires ont été publiés sur le même sujet; la plupart des traités d'accouchements et des ouvrages qui s'occupent des maladies des femmes enceintes, lui consacrent une place importante; enfin les recueils périodiques ont rapporté d'assez nombreuses observations de ce déplacement, dont quelques-unes sont consignées dans ce travail.

En 1844, Lacroix eut, comme sujet de thèse pour le concours d'agrégation : *De l'antéversion et de la rétroversion de l'utérus;* et en 1863, M. Salmon, dans les mêmes circonstances, traita exclusivement *de la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.* En 1859, l'Académie de médecine de Paris donna la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse pour sujet du prix Capuron, et couronna le mémoire d'Elleaume. On doit s'étonner grandement de voir combien ce der-

nier ouvrage, publié en 1860 et assez complet, a eu peu de retentissement. En effet, M. Salmon, trois ans après, parlant dans son travail du concours établi en 1859 par l'Académie, prétend à tort que des mentions honorables ont seulement été données à des travaux qu'il n'a pas trouvés publiés. De plus de toutes les thèses qui ont paru depuis cette époque, aucune ne cite le livre d'Elleaume, pas même celle de M. Curie (1869) qui donne cependant un index bibliographique des plus complets.

J'ai fait une mention séparée pour les mémoires de Lacroix, d'Elleaume et de Salmon, parce qu'ils sont les plus importants, on pourrait même dire les seuls importants : celui de M. Salmon est de beaucoup le plus remarquable. Je dois cependant ajouter qu'au point de vue clinique, le mémoire de Martin Jeune, de Lyon, présente le plus grand intérêt, car il ne contient pas moins de vingt-deux cas de rétroversion, la plupart observés par lui-même : douze cas pendant la grossesse ; deux, après un avortement ou un accouchement ; huit, avec une maladie de la matrice ou d'une annexe.

Voici maintenant la liste chronologique des travaux principaux, qui ont été publiés, depuis le commencement de ce siècle, sur la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse :

1. *Antéversion et rétroversion de la matrice*, par Destrées ; thèse de doctorat. Paris, 1806 (11 floréal an XI), n° 252.

2. Baysselance, *Dissertation sur le renversement de la matrice.* Paris, 1806 (12 floréal an XI), n° 253.

3. Cortambert (R.). *Déplacements de l'utérus et de ses dépendances.* Paris, 1806 (16 messidor an XI), n° 308.

4. *Rétroversion de la matrice*, par France ; thèse de doctorat. Paris, 1806, n° 76.

5. *A dissertation on the retroversion of the womb*, by Merriman, S. Londres, 1810.

6. *De retroversione uteri*, auctor Buezinski. Vilnæ, 1811.

7. *Déplacement de la matrice pendant la grossesse et la suite de l'accouchement*, par Vidal ; thèse de doctorat. Paris, 1815, n° 246.

8. *Rétroversion de l'utérus*, par Gougis ; thèse de doctorat. Paris, 1817, n° 26.

9. *Mémoire sur la rétroversion de l'utérus*, par Bellanger, in *Revue médicale de Paris*, 1824.

10. Dreier, Soach, Lund. *De retroversione utéri.* Haoniæ, 1826.

11. *De la rétroversion*, par Bazin ; in *Annales de physiologie et d'anatomie.* 1827.

12. *Rétroversion de l'utérus*, par Quétier ; thèse de doctorat. Paris, 1828.

13. *Mémoire sur la rétroversion de l'utérus*, par Parent (de Beaune) ; in *Gazette médicale de Paris.* 1832.

14. *Mémoire de médecine et de chirurgie pratiques*, par Martin jeune (de Lyon). Paris, 1835.

15. *Mémoire sur la rétroversion de l'utérus dans l'état de grossesse*, par Amussat; in *Journal de chirurgie de Malgaigne*. 1843, t. I.

16. *De l'antéversion et de la rétroversion de l'utérus*, par Edouard Lacroix. Paris, 1844.

17. *Des déplacements de l'utérus et spécialement de l'antéversion et de la rétroversion*, par Quioc; thèse de doctorat. Paris, 1848, nº 130.

18. *De la rétroversion de la matrice pendant la grossesse*; observation et réflexions, par M. Garin, médecin de l'hôtel-Dieu de Lyon; in *Gazette médicale de Lyon*. 1851.

19. *De quelques déviations utérines, principalement de l'antéversion et de la rétroversion*, par Estèbes; thèse de doctorat. Paris, 1853, nº 260.

20. Ramsbotham. *Rétroversion de la matrice chez les femmes enceintes. Med. times and Gaz.* 1853.

21. *Observations sur la rétroversion de l'utérus*, par M. le docteur Priou (de Nantes). Acad. de méd. de Paris, 30 août 1853.

22. Kuchenmeister. *Sur la rétroversion de la matrice dans l'état de grossesse avec inflexion du col*. Wiener, *Méd. Wochenschr.*, 1854.

23. Busch. *Rétroversion utérine*; Geschlechts Leben des Weibs, t. III.

24. *De la rétroversion de la matrice dans l'état de grossesse*, par le docteur Martin (de Tonneins). *Gaz. des hôpit.*, 1857.

25. *De la rétroversion de l'utérus*, par Eug. Godfroy; thèse de doctorat. Paris, 1858, nº 86.

26. *De la rétroversion de l'utérus dans l'état de grossesse*, par Négrier (d'Angers); in *Gazette médicale de Paris*, 1859.

27. Graves. *Rétroversion de l'utérus pendant le travail. Britisch med. journal*, 1859.

28. *De la rétroversion utérine dans l'état de grossesse*, par Elleaume. Paris, 1860.

29. Tyler Smith. *Recherches sur l'exactitude de la doctrine de Hunter sur la rétroversion de l'utérus gravide*. Transact. of the obstetr. society of London, 1861.

30. *De la rétroversion de l'utérus du troisième au cinquième mois de la grossesse*, par le docteur Godefroy, professeur d'accouchements à Rennes; in *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1861.

31. *De la rétroversion utérine pendant la grossesse*, par Cottigny; thèse de doctorat. Paris 1862, nº 174.

32. *Rétroversion de l'utérus pendant la grossesse*, par Alph. Salmon (de Chartres); thèse d'agrégation. Paris, 1863.

33. Dickie. *Cas de rétroversion de l'utérus gravide. Edimb. med. J*, 1863.

34. Hardy. *Trois cas de rétroversion de l'utérus.* Trans. of obstet. society of London, t. V.

35. *Des inclinaisons en arrière de l'utérus en état de gestation*, par Villiers-Herluison; thèse de doctorat. Paris, 1867, n° 114.

36. *De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse*, par Quod; thèse de doctorat. Strasbourg, 1868, n° 98.

37. *De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse*, par Cailletet. Paris, 1868, n° 134.

38. *De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse*, par Curie; thèse de doctorat. Paris, 1869, n° 5.

39. *De la rétroversion de l'utérus gravide*, par Herbet; thèse de doctorat. Paris, 1872, n° 95.

40. *On retroflexion of the uterus as a frequent cause of abortion*, by J. J. Philipps, assistant obstetric physician to Guy's Hospital and physician of the royal Maternity Charity. London, 1872.

41. *Cause de la rétroversion de l'utérus au moment de l'accouchement*, par E. Porro; in *Gaz. med. Ital. Lombardia*, n°s 9 et 10, 1874.

42. *Rétention d'urine produite par la rétroflexion de l'utérus gravide*, par M. Barnes; in *The Lancet* du 1er août 1874, II, p. 159.

43. *De la rétroflexion de l'utérus gravide*, par M. Puech; in *Gaz. obstét. de Paris* du 20 août 1874.

44. *Seize cas de rétroversion et rétroflexion de l'utérus gravide*, par E. Martin, à la Société Gynécol. de Berlin, 17 février 1874. (*Berlin Klin. Wochens*, 1874, n° 22, p. 264).

45. *De la rétroversion utérine pendant la grossesse, au point de vue du traitement*, par De France; thèse de doctorat. Paris, 1874, n° 237.

46. *Note sur un cas de rétroversion utérine puerpérale*, par le docteur Bailly, in *Arch. de Tocologie* de décembre 1874.

47. *Rétroversion de l'utérus gravide;* observation remarquable suivie de réflexions, par le docteur Bernutz; in *Arch. de Tocologie* de janvier 1875.

48. *Sur le prolapsus et la rétroversion de l'utérus, envisagés comme déplacements alternatifs dans le cours de la grossesse*, par Imlach. (*Édimburg méd. Journ.* Avril, 1875, p. 894.)

49. *Rétroversion de l'utérus gravide*, par Chambers. (*Trans. of the Obstétrical Soc. of London*, vol. XVI, p. 181, 1875.)

50. *Cas de rétroversion de l'utérus gravide*, par Simon et par Gervis. (*Trans. of the Obstétrical Soc. of London*, vol. XVI, pp. 232, 254 et suiv.)

51. *Trois cas de rétention d'urine en rapport avec la rétroversion de l'utérus gravide*, par Hamon. (*Revue de thérapeutique*, du 15 juillet 1875.)

Les traités d'accouchement qui consacrent un chapitre plus ou moins important à la rétroversion de l'utérus gravide sont ceux de Deuman (1802), May-

grier (1814), Baudelocque (1815), Gardien (1816), Boivin (1817), Dugès (1827), Moreau (1838), Burns (1839), Chailly (1842), Jacquemier (1846), Vaust (1846), Nægele (1857), Cazeaux (1858), Scanzoni (1859), Joulin (1866), Hyernaux (1866), Hubert (1869), Saboia (1873), Pénard (1874), Schröder (1875).

On pourra lire aussi des articles de plus ou moins grande valeur dans le *Dictionnaire* en 60 volumes (t. 48, art. *Rétroversion*, 1820); dans l'abrégé de ce dictionnaire (t. 9, art. *Hystéroloxie*, 1823); dans le *Dictionnaire de médecine*, en 21 volumes (t. 21, art. *Utérus*, 1828); dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* d'Andral, Begin, etc. (art. *Rétroversion*); dans celui qui porte le même titre de M. Jaccoud (t. 17, art. *Grossesse*, 1873); dans les traités des maladies des femmes de Capuron (1817), Boivin et Dugès (1833), Churchill (1865), Courty (1866), etc.; dans les manuels de médecine opératoire de Sabatier (1824), de Velpeau (1840), de Malgaigne (1842), etc. (1).

Enfin tout récemment M. Barnes, dans ses *Leçons sur les opérations obstétricales* (1873), et M. Depaul, dans ses *Leçons de clinique obstétricale* (1872-74), sont venus apporter à l'étude de ce sujet le large tribut de leur longue et savante expérience. (*La suite au prochain n°.*)

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE ET EN PARTICULIER SUR L'ACTION DES GAZ DANS LA PRODUCTION DE CET ACCIDENT; *par le docteur* MOTTE, *de Dinant (Belgique). — Mémoire auquel la Société de Chirurgie de Paris a accordé une récompense de* 300 *fr. au concours du prix Laborie* (1873). (*Suite. — Voir notre cahier de juin*, page 522.)

DEUXIÈME PARTIE.

Ces expériences comportent plusieurs enseignements que nous essayerons de dégager des nombreux détails qu'elles renferment. Au préalable, nous grouperons ces détails en faisceaux séparés afin d'en faire mieux saisir la signification. Nos conclusions pratiques viendront après.

Dans un premier chapitre, nous nous occuperons des modifications fonctionnelles multiples qu'auront subies les anses intestinales soumises à l'expérimentation; dans un second, nous passerons en revue les lésions anatomiques qui surviennent par le fait de la constriction.

Des conclusions générales termineront le travail.

CHAPITRE PREMIER.

Etant donnée une ouverture plus ou moins large pratiquée aux parois abdominales d'un chien, quelle est la série des phénomènes physiologiques qu'il nous sera donné d'observer et quelles sont les déductions que nous pourrons légitimement en tirer?

(1) Les dates sont celles des éditions consultées.

I.

Sortie de l'intestin à travers la plaie. Il est aplati ou distendu. Répartition des gaz dans la cavité abdominale.

A. — Constatons d'abord que, malgré les cris de l'animal et ses efforts de résistance ; malgré la liberté plus ou moins complète et la largeur relativement considérable de l'anneau, il pourra arriver, en certains cas, que les anses intestinales restent emprisonnées dans l'intérieur de la cavité de l'abdomen. Sur les trente et une expériences que nous analysons, nous devrons en écarter sept, (les 19e, 20e, 21e, 22e, 23e, 28e et 29e) dans lesquelles nous n'avons pas étudié le jeu des anses vis-à-vis des anneaux ouverts devant elles ; il nous en restera donc vingt-quatre où cet examen a eu lieu. Sur ce nombre, il y en a quinze où l'intestin n'a fait aucune irruption au dehors ; mais sur ces quinze cas, nous en trouvons encore trois, (les 1er 4e et 6e), dans lesquelles les animaux ne réagissent nullement et où le défaut de contraction explique l'immobilité de la masse viscérale. Nous n'aurons donc plus que douze cas dans lesquels les contractions des parois n'ont eu aucune influence sur les mouvements des anses, que nous retrouverons constamment en arrière de l'orifice, malgré des efforts parfois considérables. Toutefois ce défaut de propulsion n'est pas absolument invariable ; ainsi, dans la treizième expérience, à chaque inspiration, une tumeur arrondie fait saillie entre les lèvres de la plaie : c'est l'épiploon ; les viscères sont refoulés profondément ; une anse, dilatée par des gaz, est amenée contre l'anneau ; une compression soutenue des parois fait avancer cette portion d'intestin à travers l'orifice que l'introduction du doigt tend encore à rétrécir. Dans la onzième, l'épiploon fait issue ; mais malgré d'énergiques efforts, je ne vois pas saillir l'intestin. J'écarte l'omentum et tout aussitôt une anse distendue par des gaz et des matières solides fait irruption au dehors. Dans la septième, le péritoine se développe en ampoule sous les efforts de l'animal ; mais les anses restent en dedans de la cavité. La séreuse n'est pas sitôt ouverte qu'une anse épanouie se précipite à travers l'anneau. Dans la dix-septième, il se produit encore un phénomène analogue ; l'intestin apparaît à l'ouverture sans pouvoir la franchir et combler le sac. Celui-ci une fois ouvert, l'anneau donne accès à une anse légèrement tombée par les gaz intestinaux. Enfin dans la quatorzième, l'épiploon se présente ; je le refoule et une anse aplatie prend sa place.

Il serait assez difficile de donner une explication quelque peu plausible de ce curieux phénomène qui consiste à permettre au péritoine de venir former sac en dehors de l'anneau, sans être en même temps comblé à cet endroit par l'une ou l'autre portion de l'épiploon ou de l'intestin ; à moins de supposer que la cavité péritonéale contînt une certaine quantité de gaz qui se serait interposée entre le feuillet sacculaire et la masse des viscères abdominaux.

Au point de vue de la composition de la hernie, voici ce que nous avons trouvé dans les neuf expériences qui nous restent à examiner, et où l'anneau

a été franchi immédiatement après l'ouverture de l'abdomen. Tantôt l'intestin est seul (3e, 9e, 15e, 16e, 30e et 31e), tantôt il est accompagné de l'épiploon (10e, 12e, 26e); tantôt il est vide, aplati (12e, 15e, 16e, 24e), ou distendu par les gaz (3e, 9e, 10e, 30e, 31e).

Il serait peut-être permis de considérer la présence de l'épiploon à l'ouverture comme l'obstacle essentiel à la sortie de l'intestin, en certains cas, puisqu'il a suffi de refouler cette toile graisseuse pour voir à l'instant l'anneau franchi par l'une des anses du voisinage. D'autres fois pourtant cette cause n'a pu être invoquée, par exemple, dans les expériences 13e et 18e.

Nous avons vu dans la 7e et 17e, l'ampoule péritonéale former elle-même la hernie et empêcher la sortie de l'intestin ; nous répéterons qu'il serait difficile d'interpréter cette particularité. — Six fois l'épiploon s'est présenté seul ; trois fois il était accompagné d'une anse intestinale.

La présence ou l'absence des gaz dans les anses du voisinage de l'orifice, ont-elles de l'influence sur l'issue du viscère? Nous avons vu, à ce point de vue, se répartir, comme suit, un premier groupe de douze expériences, comprenant celles où l'intestin est resté réfractaire aux contractions des parois abdominales : six cas où l'intestin était vide de gaz; quatre autres, dans lesquels il suffit d'écarter l'épiploon, obstruant l'anneau, ou de déchirer le sac péritonéal, pour voir aussitôt saillir le viscère distendu par les gaz (trois fois), ou aplati (une fois). Restent enfin deux expériences : la première, dans laquelle une anse est amenée au dehors, vide, il est vrai, mais dont l'épanouissement se fait si promptement qu'il faut bien supposer que les gaz occupaient l'un de ses deux bouts ; la deuxième qui offre cette particularité qu'une anse dilatée, ayant été attirée hors de l'abdomen, une autre anse se remarque bientôt au niveau du pédicule. Néanmoins, malgré de violents efforts, ces portions du tube intestinal ne changent ni de volume ni de rapports. Si nous analysons ensuite les neuf expériences qui nous ont montré le viscère s'échapper aussitôt que l'abdomen a été ouvert, nous en trouvons quatre où l'anse est vide et cinq ou elle est distendue par des gaz.

Le tableau synoptique suivant nous fera mieux saisir l'ensemble de ces données et leurs rapports.

Nombre d'expériences dans lesquelles le rôle des gaz a été étudié relativement à la sortie plus ou moins facile des anses intestinales.

21

Anses restées dans la cavité abdominale.	Anses sorties de la cavité abdominale.
12	9

Anses dont la sortie est empêchée par l'épiploon ou le sac :

Distendues.	Vide.	Anses vides.	Anses vides.	Anses distendues.
3	1	6	4	5

Anses mixtes attirées au dehors :

Vide, mais épanoui aussitôt sa sortie.	Distendue et accompagnée d'une autre anse, au niveau de son pédicule, ne cédant ni l'une ni l'autre aux efforts.
1	1

B. — C'est au milieu des manœuvres, nécessitées par la huitième expérience, que nous avons eu la pensée d'étudier le mode de répartition des gaz dans la cavité de l'abdomen. Nous avions remarqué précédemment que, malgré les contractions violentes et la compression des parois du ventre, il arrivait parfois que les anses herniées restaient aplaties; nous savons déjà que le même fait s'est présenté, plus d'une fois, dans les expériences suivantes. Or, si l'intestin ne contient pas de gaz au moment où on le met à nu ou tout au moins, s'il n'en contient qu'une minime quantité et à une grande distance de la région explorée, évidemment l'anse soumise à l'examen restera vide, quoiqu'on fasse. Ce sont ces conditions de quantité et de répartition que nous avons vérifiées directement en étalant successivement toute la masse de l'intestin grêle.

Dans la huitième expérience, l'anse reste aplatie et les gaz font défaut partout, sauf à l'extrémité inférieure du canal, dans une longueur de trente centimètres. Ici, comme dans les autres cas, le gros intestin n'a guère pu être examiné à cause de sa mobilité moins grande et parce que le petit intestin, sortant presque toujours assez rapidement après l'ouverture de l'abdomen, il devenait par là même de plus en plus difficile d'attirer l'une ou l'autre partie du colon. Au surplus, comme c'est presque toujours l'intestin grêle qui entre dans la composition des hernies, il était sans doute plus intéressant de fixer son attention spécialement sur ce viscère.

Nous avons déjà dit que ces gaz, rassemblés au voisinage du cœcum, ne pouvaient y avoir été refoulés par la manœuvre qui consiste à attirer l'intestin à travers une ouverture trop étroite, puisqu'au-delà du point dilaté, nous trouvions une autre portion du canal complétement vide, comme était d'ailleurs l'extrémité supérieure. Cette remarque peut s'appliquer à la plupart des expériences que nous sommes actuellement occupé à analyser.

Dans la neuvième, une anse, très-distendue par des gaz, fait issue au dehors ; tout le reste de l'instestin ne contient que des matières liquides, en petite quantité; et de même que dans l'expérience précédente, ce n'est qu'au bout du canal que nous constatons l'existence d'une dilatation gazeuse (50 centimètres d'intestin environ).

Même résultat pour la dixème (anse herniée dilatée, gaz accumulés à la fin de l'intestin grêle).

Dans la onzième, l'anse ainsi que quelques centimètres de la portion de l'intestin qui la touche, sont les seuls points où je constate la présence des gaz.

Dans la douzième, le cœcum seul en contient ; il n'en existe pas dans le petit intestin.

Dans la treizième, 25 centimètres de l'extrémité inférieure de l'intestin grêle en sont seuls pourvus.

Dans la quatorzième, à peu près même quantité et même distribution.

Dans la quinzième, rien à noter à cet égard, pour une masse considérable d'anses précipitées au dehors.

Dans la seizième, il n'y a de gaz, en quantité appréciable dans aucune portion de l'intestin grêle.

Dans la dix-septième, l'anse sortie, dénote seule la présence des gaz.

Enfin dans la vingt-cinquième, le doigt, introduit au fond de la cavité abdominale, sent partout les anses aplaties; toutefois, comme je n'ai pas déployé l'intestin, je ne puis affirmer qu'elles ne renfermaient que des matières liquides.

A première vue, il semblerait qu'il n'y a qu'à agir par compression sur les anses intestinales pour les forcer à s'échapper à travers les ouvertures artificielles pratiquées aux parois de l'abdomen. Nous venons de voir que cette sortie n'est pas aussi facile qu'on serait tenté de le supposer. Il y a plus : Quand l'intestin fait hernie, il est loin d'être toujours distendu par des gaz et il sort aplati quatre fois sur neuf. Cette absence plus ou moins absolue des gaz pourra paraître singulière et, pour notre compte, nous avouons que ce résultat nous a quelque peu surpris, en présence des données que nous fournissent les auteurs sur ce point de physiologie. Ils nous indiquent d'une manière assez précise la composition générale de ces gaz, selon les différentes portions du canal : l'oxygène prédominant dans l'estomac, l'acide carbonique dans l'intestin grêle, l'hydrogène sulfuré ou carboné, dans le gros intestin (1). En outre, au dire de quelques-uns, « l'intestin contient toujours des gaz, même à l'état de santé » (2). « Il est probable que ces gaz, que l'on rencontre constamment dans les intestins, sont le résultat de la décomposition de certaines parties du bol alimentaire, et même qu'à mesure que le bol alimentaire a éprouvé une plus grande altération, il se rencontre aussi plus de gaz » (3). Ces propositions sont loin de concorder avec les résultats de nos expériences. Nous avons trouvé, en effet une quantité relativement minime, et parfois complétement nulle de gaz chez onze des chiens que nous avons examinés, à ce sujet. Et pourtant, on ne pourrait guère arguer des différences anatomiques des espèces, car le chien doit se trouver, au point de vue de la composition du contenu intestinal, à peu près dans les mêmes conditions que l'homme lui-même dont il est le compagnon assidu et dont il partage chaque jour la nourriture.

Nous avons tenu à contrôler, par l'observation clinique, les résultats constatés directement sur l'intestin de ces animaux. A cette fin, nous avons examiné l'abdomen d'un grand nombre de personnes bien portantes ou atteintes de légères indispositions et nous avons pu, ainsi, faire de curieux rapprochements.

(1) Chevreul, cité par les auteurs du *Compend. de méd. prat.*, art. Pneumatose, p. 86.

(2) Spring, *Symptomatologie ou traité des accid. morbid.*, t. I, p. 128. Bruxelles, 1866.

(3) Jobert de Lamballe, *Traité des mal. du canal intest.*, t. I, p. 29. Paris, 1829.

Presque toujours la percussion nous a prouvé que les gaz sont surtout accumulés dans le colon ascendant et transverse et sont très-rares dans la masse de l'intestin grêle. Il est probable que lorsqu'ils sont descendus dans l'S iliaque, ils ne tardent pas à en être expulsés, ce qui fait que cette région ne donne généralement que de la matité. C'est surtout du côté des aines, là où se produisent habituellement les hernies que la sonorité fait le plus souvent défaut.

Nous ne pourrions pas affirmer qu'il y eût des gaz dans les dernières portions du petit intestin; ce que nous pouvons dire, c'est que la percussion n'a pu nous renseigner d'une manière précise à cet égard. Si le viscère est habituellement distendu par des gaz, à sa limite inférieure, l'anatomie nous apprend qu'il serait assez difficile de le constater; en effet, avant de déboucher dans le cœcum, l'intestin grêle abandonne le pelotonnement qu'il avait affecté précédemment pour prendre, en se détachant de la masse, une direction transversale de gauche à droite. Or, la profondeur de sa situation à ce niveau et la petitesse relative de son calibre, comparées à celles du colon, empêchent d'arriver à des données exactes au point de vue de son contenu.

Depuis que nous nous occupons activement de cette importante question des hernies, nous avons été à même de vérifier, en plus d'une circonstance, combien est insuffisant le précepte donné par les auteurs de faire tousser le malade pour nous assurer de l'existence d'une hernie; trop souvent il nous est arrivé, comme dans nos expériences, de ne sentir bomber aucune tumeur, malgré d'énergiques efforts de la part du sujet; et pourtant un examen ultérieur nous édifiait pleinement sur la réalité de l'infirmité que nous cherchions. Cela a lieu surtout quand la hernie est petite et qu'elle a à franchir un anneau étroit ou un trajet contourné. D'autres fois, au contraire, la moindre contraction fait sortir le viscère; une simple inspiration l'amène au dehors, comme nous le verrons plus loin. En outre, dans un certain nombre de hernies, plus ou moins volumineuses, il nous est arrivé de constater de la matité, là où il semblerait que les gaz eussent dû être accumulés. La rentrée, sans gargouillement, de la tumeur, nous confirmait dans dans notre première appréciation. Ce dernier fait est encore bien en rapport avec les résultats de nos expériences et des recherches cliniques relatées plus haut.

Nous croyons donc avoir mis en lumière, jusqu'ici, ces deux faits importants, dont l'un est en quelque sorte le corollaire de l'autre, à savoir :

1° Que l'intestin grêle, c'est-à-dire cette portion du canal qui entre ordinairement dans la composition des hernies contient moins de gaz qu'on ne le croit généralement;

2° Que l'intestin peut assez fréquemment être poussé *complétement vide*, à travers une ouverture étroite des parois abdominales.

Une fois sorties de la cavité abdominale, les anses vont nous présenter divers phénomènes que nous étudierons séparément.

II.

Sensibilité de l'intestin. — Turgescence des vaisseaux au contact de l'air.

La sensibilité dont est doué le canal intestinal nous a paru se manifester de plusieurs façons différentes, dans quelques-unes de ces expériences. Tantôt l'effet est marqué par une contraction des fibres de la musculeuse; tantôt, au contraire, les nerfs vaso-moteurs du viscère semblent frappés de paralysie, au seul contact de l'air ambiant.

Premier cas. Dans la dix-huitième expérience, après que nous eûmes attiré au dehors la plus volumineuse des deux anses distendues en arrière de l'anneau, cette portion d'intestin présenta, au niveau de ses deux bouts, un sillon manifeste dont il nous fut facile de saisir la nature. Ce sillon était dû à la contraction spasmodique des fibres circulaires de l'intestin. Il n'y avait là aucun amincissement des tuniques, et cette dépression disparut bientôt en rendant au canal son calibre normal.

Dans la même expérience, en pratiquant le taxis, sur une anse pleine de gaz et après avoir rétréci l'anneau en y introduisant l'extrémité du doigt, nous constatons que ce n'est plus une zone étroite de fibres qui se contracte, mais bien la moitié de la longueur de cette anse, qui se réduit ainsi en une corde d'un volume deux fois moindre que le volume primitif, et cela par la simple irritation produite par le contact des doigts.

Dans l'expérience 27e, en forçant l'intestin à passer à travers une ouverture assez étroite, nous déterminons une contraction telle que le canal n'atteint plus que les dimensions d'une plume d'oie, pour ne reprendre que quelques instants après son calibre ordinaire. L'intestin gagnait en dureté ce qu'il perdait en volume.

Les mêmes effets ont été signalés dans les 28e et 29e expériences.

Ces contractions nous ont paru siéger exclusivement dans les fibres circulaires, car la portion d'anse, ainsi modifiée, n'avait, apparemment du moins, rien perdu de sa longueur.

Dans quelques autres expériences, il nous est arrivé de pincer les anses pour juger de leur degré de contractilité et nous provoquions, par là, des contractions circulaires, à ce niveau (expérience 17e par exemple). Toutefois, nous devons ajouter que, dans la plupart des manipulations auxquelles nous soumettions l'intestin, des phénomènes analogues à ceux que nous venons de signaler ont presque toujours fait défaut et nous ne remarquions rien de saillant à noter à cet égard.

Deuxième cas. Dans quelques-unes de nos expériences, nous avons vu qu'à peine une portion plus ou moins considérable du tube digestif avait été étalée

au dehors, sa couleur, d'un blanc sale à la sortie, prenait bientôt une teinte bleuâtre, en même temps que le volume des circonvolutions augmentait notablement par l'engorgement de leurs vaisseaux. Généralement, pourtant, l'ouverture qui leur avait donné issue était assez large pour permettre le jeu facile des bouts des anses amenées au jour; et s'il y avait le moindre doute à cet égard, il ne resterait pas debout en présence des conditions exceptionnelles réunies dans la 29e expérience. On dirait donc qu'en pareille occurrence, le seul contact de l'air joue un rôle pernicieux en paralysant les tuniques vasculaires et en enrayant les contractions des plans musculaires de l'intestin. Par contre, il est arrivé que malgré l'étroitesse de l'anneau, l'anse et ses vaisseaux n'ont pas changé de volume (expérience 6e); résultat qui viendrait à l'appui de la proposition précédente, puisqu'un certain degré de constriction n'a pas suffi pour amener un afflux de sang plus considérable, tandis qu'en d'autres circonstances, un anneau relativement large a été accompagné d'une turgescence notable des mêmes parties.

Cette influence nocive de l'air atmosphérique est donc bien établie, et, à première vue, les conséquences qui résultent d'un fait de cette nature, acquerraient un haut degré de gravité. En effet, si l'intestin ne peut impunément être découvert, on en arrivera à proscrire l'ouverture du sac dans la kélotomie; dès lors aussi, la méthode du taxis progressif s'armera de nouvelles ressources et ses partisans resteront plus que jamais convaincus des dangers de la kélotomie classique. Mais qu'on veuille bien le remarquer, cette déduction est moins logique qu'elle ne parait, car les modifications subies par les vaisseaux des tuniques intestinales, toutes réelles et persistantes qu'elles soient, n'entraînent par elles-mêmes aucun trouble sérieux et n'amènent pas forcément la péritonite. C'est ce qui résulte à l'évidence des curieux détails observés dans la 31e expérience. Il est du reste remarquable que ces animaux ont presque toujours survécu plus ou moins longtemps lorsqu'on n'avait pas lié les anses; la constriction par le fil ou tout autre lien paraissant agir d'une manière plus nuisible que les anneaux pratiqués aux parois. Si nous rapprochons ce défaut de réaction de ce qu'on remarque dans certains cas d'éventration, sans lésions intestinales, ainsi que de l'innocuité relative de l'ovariotomie, dans laquelles des circonvolutions plus ou moins longues, sont mises à nu, on sera bien forcé de conclure que l'ouverture du péritoine ne présente pas le danger qu'on lui attribue, pourvu que cette séreuse n'ait pas au préalable subi d'altération trop considérable. Ce serait donc, à vrai dire, les défenseurs de l'opération hâtive qui auraient à bénéficier des résultats de l'expérimentation, puisqu'on ne pourrait plus désormais leur opposer l'objection qui forme la base de l'argumentation de leurs adversaires.

(*La suite au prochain numéro.*)



De quelques accidents graves, souvent mortels, consécutifs aux grandes brulures; *par le docteur* Alphonse Bertherand, *membre correspondant de la Société, à Paris* (1).

Dupuytren, dont les leçons cliniques ont imprimé à l'étude chirurgicale des brûlures, le cachet de son génie investigateur et méthodique, rapporte à quatre chefs principaux : l'*irritation*, l'*inflammation*, la *suppuration*, l'*épuisement*, les complications redoutables qui, à quatre périodes de plus en plus éloignées des ustions — trop étendues ou trop profondes pour ne déterminer que des accidents locaux — peuvent menacer la vie des malades.

Si l'on réfléchit au nombre et à la nature des éléments anatomiques de la peau, organe merveilleux de fonctions aussi délicates qu'importantes — sensibilité, tact, exhalation, absorption, — on doit pressentir quel retentissement périlleux la compromission, sur une grande surface, de cet appareil éminemment nerveux et vasculaire, est susceptible d'apporter dans l'intégrité des phénomènes vitaux.

Disons-le pourtant : au début de la pratique, le jeune médecin, que n'ont point encore averti de douloureuses catastrophes, se laissera volontiers imposer par les apparences d'innocuité d'une large brûlure, dans ses phases initiales. En effet, des topiques appropriés, un pansement judicieux, réussissent d'ordinaire à calmer la douleur, à modérer, à conjurer même les premières réactions et les inquiétudes qu'elles suscitent. J'ai cédé, comme beaucoup d'autres, en pareille occurrence, à l'espoir de mener à bonne fin des brûlures qui, respectant le péricrâne, les yeux, les parois splanchniques, les grandes articulations, les parties principales du squelette, les gros vaisseaux, les nerfs volumineux, me paraissaient se soustraire à de fâcheux pronostics. Mais les accidents de toute sorte et les moins prévus se sont bientôt présentés à mon observation, si communs et si graves, que j'en suis venu à ne plus me prononcer en l'espèce.

Je me bornerai à rapporter un seul fait à l'appui de cette réserve.

Obs. I. — Un ouvrier-raffineur, d'une ville du Nord de la France, monte sur un escabeau, mal assujétti, contre une vaste chaudière destinée à la fusion du sucre, qu'on y déverse en pains, par un mouvement de flexion du corps en avant, de l'intérieur d'une hotte attachée au dos du porteur. Il perd l'équilibre et tombe, le tronc emportant les jambes, les mains projetées instinctivement devant lui, dans un récipient de sirop en ébullition. L'homme, qui le suivait dans le travail, essaie de le saisir et de le tirer par les pieds qui dépassent le rebord de la chaudière. Mais il s'y prend mal, ne peut y réussir seul, et les

(1) Voir Rapport de M. Sacré, cahier de mai, p. 470.

secours n'arrivant pas assez vite, il abandonne son malheureux camarade. Celui-ci culbute en arrière dans le liquide bouillant, d'où on le sort enfin, les bras, le dos, les fesses et le bassin horriblement brûlés. Les mains et les avant-bras particulièrement, qui avaient subi l'immersion la plus longue, offraient des ustions au *troisième* degré. Venaient ensuite, dans l'ordre de gravité : les plaies du dos, au deuxième degré; celles des reins et du bassin, au premier.

Des médecins, accourus de toutes parts, s'empressèrent de recouvrir le blessé de larges pièces de ouate enduites d'un liniment oléo-calcaire. Au bout d'une heure, les douleurs affreuses du premier moment étaient sensiblement amoindries. Mais le patient, en proie à une horripilation générale, accusait une indescriptible sensation de froid par tout le corps, les mains exceptées, où l'ustion avait été le plus prononcée. On accumula sur lui force couvertures : quatre ou cinq heures après, les tremblements nerveux avaient cessé. Le malheureux, calmé, se disait assez bien. Son pouls de précipité, irrégulier et intermittent, était redevenu égal, à cent vingt pulsations. L'intelligence parfaitement intacte, il put causer, avec l'assistance, de l'accident et des conséquences qu'il en appréhendait quant à la conservation de son emploi. Après l'avoir rassuré, on renouvela quelques parties du pansement, avec le même liniment oléo-calcaire, additionné de Laudanum. La situation parut ne pas réclamer d'autre traitement externe. Prescription faite, d'une potion anodine, on remit la visite au lendemain. L'opportunité de pratiquer une saignée préventive fut bien agitée; mais le moyen d'atteindre une veine du bras, au milieu des tissus désorganisés de cette région? On songea aux veines saphènes du pied. Toutefois, vu l'absence de toute manifestation cérébrale, l'idée n'eut pas de suite.

Jusque vers deux heures de la nuit, tout se passa bien. Puis, incontinent, l'agitation se déclare. Le malade essaie vainement d'uriner; il parvient à grand peine à expulser quelques gouttes. Il entre en délire, se démène et se débat dans un désordre horrible, tombe ensuite dans l'immobilité et expire vers six heures du matin.

L'intervention d'une femme éplorée ne permit pas de demander l'autopsie, et des raisons de même ordre ne m'ont pas, dans ma pratique privée, laissé la latitude d'opérer des recherches nécroscopiques, en pareilles circonstances. J'en suis donc réduit à des réflexions conjecturales sur ce qui a pu, ici comme ailleurs, déterminer aussi rapidement un dénouement fatal.

J'ai vu périr, dans les mêmes termes, ou à peu près, la plupart des petits enfants fortement brûlés. Si quelques adultes ont mieux résisté, ou du moins ont lutté plus longtemps, les uns et les autres ont exhibé des troubles extrêmes de toute l'économie. Plusieurs fois, chez des sujets que la combustion avait atteints aux extrémités, et qui n'avaient pas succombé dans les premières

heures à la douleur et aux réactions d'une désorganisation profonde, le tétanos s'est déclaré quelques jours après, et les a emportés.

La nature et la marche des phénomènes observés, dans le fait détaillé plus haut et qui constitue, d'après mon expérience, un type assez fréquent, ne me paraissent pas justifier l'idée d'une mort par congestion pulmonaire. L'asphyxie, qui apparaît ici aux dernières périodes de la vie, succédant toujours à une phase d'exaltation suraiguë, me semble procéder beaucoup plus vraisemblablement d'une atteinte brusquement infligée à l'innervation. Ce qui domine, en effet, la scène agitée et confuse des symptômes, c'est la soudaineté, l'intensité des désordres fonctionnels, prompts, violents comme la nature même du traumatisme qui les a produits. Quelques heures suffisent à l'anéantissement de l'être. Après les spasmes, les convulsions de la douleur, portés à leur paroxysme, soit dans une accalmie — apparence trompeuse de l'épuisement, soit après une exacerbation que l'intermittence ne ramène que trop souvent, la respiration devient tout à coup précipitée, bruyante : on dirait qu'elle se raccourcit à vue d'œil. Telle je l'ai observée chez des sujets dont les brûlures n'avaient point endommagé gravement les muscles pectoraux et dont les mouvements d'ampliation thoracique ne se trouvaient donc point traumatiquement empêchés.

La difficulté, sinon l'arrêt complet de la miction, alors qu'on n'a nullement à vaincre une rétention de l'urine, frappe, dans la part à faire aux manifestations morbides, et ce ne sont pas toujours les contractions abdominales qui font défaut à l'accomplissement de la fonction ; car j'ai noté la dysurie chez des sujets dont le ventre avait été intégralement épargné par le feu. On serait autorisé à croire que l'urine n'est plus sécrétée?...

Dans cette longue série de désordres, aussi violemment accusés, douleurs extrêmes au début, puis, successivement, frissons, paralysie de la respiration, abolition de la sensibilité, arrêt d'une sécrétion importante, paroxysmes irréguliers, etc., évolués parfois en moins de temps que je n'en mets à les exposer, ne faut-il pas reconnaître une atteinte d'abord locale, généralisée bientôt, de l'influx nerveux?

Je prévois d'ici l'objection, et peut-être moi-même semblerai-je l'avoir soulignée, en relatant, plus haut, cette particularité : le calme général, la suspension de la douleur, après les premiers pansements opérés. Qu'on ne s'y méprenne pas cependant! Cette sédation je la croirais volontiers spécieuse. Elle pourrait fort bien, j'imagine, n'avoir d'autre raison de son apparence que la participation ultime de l'encéphale à la perturbation déterminée par l'accident, dans un grand nombre des ramifications périphériques du système sensitif et innervateur : d'où, non plus l'apaisement de l'irritabilité, mais l'abolition de la perception de celle-ci, comme celle de l'influx nerveux. Et quand je considère les troubles de la vie de nutrition, que j'ai vus compliquer presque constam-

ment, à des degrés divers, la scène de ces désordres inéluctables, je me demande si le trisplanchnique tout entier ne subit pas, à son heure, l'influence progressive du coup qui a comme *sidéré* le principe de la vie ? — Quoiqu'il en soit de cette interprétation et quelle qu'ait été la cause efficiente de la terminaison funeste, dans le cas essentiellement grave que je viens de rapporter, d'autres faits, non tous marqués par une issue fatale, ont plusieurs fois ramené mon attention et mes investigations, sur le retentissement profond des grandes brûlures, dans l'ensemble fonctionnel de l'économie : Je résumerai brièvement ces observations.

Obs. II. — Je fus appelé, en toute hâte, étant à Sétif (Algérie) en 1853, près d'un jeune enfant de huit ans, qui ayant plongé, imprudemment, les extrémités inférieures dans un pédiluve presque bouillant, pendant que sa mère allait chercher de l'eau froide pour l'attiédir, s'était affreusement brûlé les deux pieds, jusqu'au-dessus des chevilles. L'immersion immédiate des parties, dans un liquide réfrigérant, n'empêcha pas la formation d'énormes phlyctènes, qu'il fallut ouvrir et dont les plaies furent longues à se cicatriser, par suite de l'élimination fort lente de portions de tissu cellulaire mortifiées. Les phénomènes de réaction générale éveillèrent une fièvre ardente, déclarée le second jour seulement, accompagnée de douleurs violentes dans l'hypogastre, sécheresse du gosier, toux succussive et sans expectoration, ténesme rectal et vésical : urines très-rares et d'un rouge-brun foncé.

Tous ces symptômes, combattus par les moyens appropriés, s'étaient successivement amendés et les plaies des pieds se trouvaient en belle voie de cicatrisation, lorsque, vers le vingtième jour de l'accident, l'enfant accusa de la douleur aux parties génitales. Nous les reconnûmes en effet très-tuméfiées et œdématiées. L'extrémité du fourreau de la verge était épanoui et infiltré, comme on l'observe d'ordinaire dans le phymosis vénérien. Les deux côtés du scrotum, volumineux, rénitents, contenaient de la sérosité, ainsi qu'il nous fut facile de nous en assurer, par l'épreuve de la lumière. L'hydropisie des bourses augmenta pendant deux jours encore, en même temps que le ventre, ballonné et météorisé, devenait le siége de coliques incessantes. Les fosses iliaques, soumises à la pression, accusaient un bruit de gargouillement prononcé, paraissant dû au déplacement d'une certaine quantité de liquide. Le malade éprouvait du malaise et de fréquentes envies de vomir.

Un traitement, aussi énergique que possible, par les purgatifs, les diurétiques, à haute dose, et les diaphorétiques, triompha heureusement de cette situation. L'œdème du scrotum avait cédé complétement au bout de douze jours. L'abdomen demeura empâté, jusqu'au moment où se manifesta une véritable polyurie critique et tout rentra dans l'ordre normal.

L'âge du sujet, l'absence de toute cause traumatique locale, ne justifient-ils pas ici l'idée d'une hydrocèle réellement métastatique ?

Obs. III. — En 1851, à l'hôpital militaire de Strasbourg, on apporta, dans mes salles, un jeune soldat qui, de service aux cuisines du quartier, avait, en se retournant brusquement, mis le pied droit dans une marmite de soupe bouillante. Il fallut un certain temps pour le relever de la chûte qui suivit l'accident, et le contact du liquide brûlant se trouva prolongé ainsi, sur le membre immergé. Après les premiers soins donnés assez imparfaitement, le blessé fut installé, sous ma direction et je constatai que le pied tout entier, des orteils jusqu'au delà des malléoles, était couvert de nombreuses phlyctènes. Je calmai les douleurs aiguës, à l'aide d'embrocations oléo-calcaires laudanisées, recouvertes d'une épaisse carapace d'ouate, sur laquelle on entretint, huit heures durant, des morceaux de glace. Le lendemain matin, le patient, ne souffrait plus et je pus vider partiellement la sérosité sous-épidermique, en pratiquant, sur les phlyctènes, des mouchetures multipliées. La fièvre s'apaisa promptement et tout sembla devoir se passer régulièrement.

Au cinquième jour, un commencement de toux avec point douloureux sous le téton droit, anxiété, dyspnée, frissons, me conduisit à examiner la poitrine. Je trouvai de la matité dans la moitié inférieure de la cavité thoracique correspondant au point indiqué, bruit vésiculaire étouffé, bourdonnement lointain en bas, œgophonie en haut et en arrière.

Le décubitus gauche était impossible, la peau sèche et brûlante, la langue rugueuse, les urines chargées, très-rares, enfin, malaise général, chaleur âcre à la surface du corps et, de temps à autre, quelques horripilations très-pénibles.

L'hydro-pleurésie était évidente, et la brusquerie même de son évolution dictait une thérapeutique énergique. Nous ne ménageâmes ni les vésicatoires ni les diurétiques, dont la dose fut portée jusqu'à effet purgatif. Il nous fut impossible de provoquer, par les voies urinaires, une de ces hypercrinies critiques qui sont la porte de salut des épanchements des grandes cavités. Le côté gauche de la poitrine se prit bientôt et l'épanchement l'envahit avec une violence inouïe. La pneumonie intervint à son tour et le malade succomba comme asphyxié, trente-sept jours après l'accident.

L'autopsie fit reconnaître un épanchement double, plus considérable à gauche qu'à droite, où le travail, antérieur mais incomplet, de résorption, avait abouti à de fausses membranes et à des adhérences. Les reins étaient visiblement mous et décolorés ; la vessie contractée, comme revenue sur elle-même et très-réduite dans son volume ; un peu d'irritation du col.

Obs. IV. — Une jeune fille de dix-huit ans, bien constituée et normalement réglée, jouissant d'habitude d'une santé parfaite, répand sur elle, en voulant l'enlever du fourneau, une casserole remplie d'eau bouillante, et le liquide brûlant inonde toute la partie antéro-supérieure du corps, depuis l'épigastre jusqu'au pubis. Accourue à ses cris, une voisine la dépouilla de ses vêtements,

mais pas assez vite, quelqu'empressée qu'elle fût, pour que le liquide n'ait eu le temps de désorganiser profondément les téguments aspergés. Appelé à donner mes soins à la blessée, je constate trois larges ampoules disposées en forme de trèfle de carte à jouer, entre la pointe du sternum et l'ombilic et quantité de vésicules plus petites, sur les flancs, l'hypogastre et les plis inguinaux, parties vers lesquelles l'eau bouillante est parvenue moins directement et plus divisée.

J'agis, comme dans les cas précédents, pour combattre d'abord les douleurs vives et, les jours suivants, j'évacuai la sérosité des phlyctènes de second ordre. Quant à celles de première grandeur, elles s'ouvrirent d'elles-mêmes, laissant à nu des portions de derme et de tissu cellulaire mortifiées, vouées à une élimination naturellement lente, d'où devaient résulter des plaies non moins longues à se cicatriser.

J'étais arrivé au trente-deuxième jour du traitement, parfaitement maître des phénomènes de réaction, fièvre, nervosité extrême, état saburral des voies digestives, et les choses marchaient à souhait, quand, sans cause incidente appréciable, des douleurs très-aiguës se déclarèrent tout à coup, dans les principales jointures, accompagnées d'un sentiment marqué de pesanteur aux lombes et dans les fosses iliaques. Nous étions arrivés à l'échéance menstruelle et autorisés à croire, jusqu'à un certain point, à un retard des règles, par cause traumatique. Le sang manquait, en effet, et la malade percevait, dans la région ano-vaginale, une gêne notable, avec ténesme, envies fréquentes d'excrétion, mais sans résultats satisfaisants.

Sous l'influence des purgatifs, du nitrate de potasse et de la digitale, de frictions mercurielles belladonnées, l'éréthisme général s'amenda ; le pouls décrut sensiblement : nous obtînmes des selles assez copieuses, mais point de menstrues et peu ou pas d'urines. J'eus recours alors aux emménagogues usités, à la stimulation cutanée topique, qui déterminèrent l'apparition d'un écoulement blanc-rosé, assez abondant pour produire un soulagement marqué.

La convalescence nous réservait d'autres péripéties : le genou gauche qui était resté particulièrement sensible, se tuméfiait à vue d'œil et, vers le quarantième jour, exhibait un épanchement synovial considérable, sans avoir présenté les phénomènes précurseurs de l'arthrite inflammatoire. Cette hydarthrose métastatique, dont l'évolution coïncida avec la disparition de toutes les autres arthrodynies, fut très rebelle et ne céda qu'au bout de plusieurs mois, à un traitement des plus énergiques, vésicatoires répétés, moxas, compression, pointes de feu, etc., etc. Nous redoutâmes plusieurs fois la transformation en tumeur blanche, et la malade dût s'estimer heureuse de se tirer d'affaire avec une fausse ankylose, dont les bains, la gymnastique, le massage, le temps surtout, ont fini par avoir raison.

OBS. V. — En 1869, dans un atelier de Paris, un ouvrier reçoit, en plein dos, la vapeur d'un tuyau de dégagement, maladroitement ouvert derrière lui par un de ses camarades. Déshabillé incontinent et plongé dans une cuve d'eau froide, il n'en présente pas moins, à mon arrivée, une vaste et horrible plaie, de 38 centimètres de hauteur, large de 15 à 22, dont la superficie ressemble à une bouillie marbrée de gris et de noir. La douleur s'exaspère à la sortie du bain et je ne parviens à la calmer qu'avec des applications d'ouate glacée. L'insomnie et l'agitation de la nuit avaient développé, dès le lendemain, un éréthysme fébrile, nerveux et congestif, tel, qu'il fallut pratiquer une large saignée, pour conjurer l'encéphalite. Une rémission marquée s'en suivit et, huit jours après, l'état du malade était relativement bon. La plaie, généralement détergée, au fond de laquelle se montraient les reliefs dénudés de plusieurs apophyses épineuses et d'arcs costaux, auxquels adhéraient des lambeaux d'aponévroses, offrait un aspect vermeil de bon augure. Des ilots cicatriciels apparurent peu à peu sur cette immense perte de substance et, sous l'influence de pansements méthodiques, aidés d'un bon régime, toutes les fonctions s'opérant bien, l'espoir d'une issue heureuse se consolida dans nos prévisions. Subitement, et pour ainsi dire sans prodrômes, le ventre s'endolorit, se tuméfie et se tympanise, la fièvre se rallume, l'intestin et la vessie deviennent inertes, des frissons, des lypothymies se déclarent. Le malade dit qu'il a « l'abdomen et les reins serrés ». Ni les ventouses, ni les embrocations anodines, mercurielles-belladonnées, le nitrate de potasse, la scille, le calomel, le bain de vapeur sous le drap, ne parviennent à ramener la tranquillité et les excrétions. Sur la demande du patient, le cathétérisme de la vessie est pratiqué, mais presque sans résultat. L'ascite intervient bientôt et progresse avec une intensité extrême: elle envahit le scrotum, puis les membres inférieurs et, malgré tous nos efforts, la mort, par une sorte d'asphyxie, termine, au onzième jour, ce douloureux épisode.

Une autopsie imparfaite opérée à domicile révéla l'existence d'épanchements multiples dans l'abdomen, la plèvre, le péricarde et le crâne. Les articulations étaient intactes.

Les observations qui précèdent, auxquelles j'aurais pu en ajouter quelques autres, n'eût été ma crainte d'allonger démesurément ce mémoire, suffiront, je pense, au but que je me suis proposé : appeler l'attention des praticiens sur les accidents qui peuvent compliquer les grandes brûlures et leur conférer une gravité inattendue.

La mort, dans cet ordre de lésions n'est pas à redouter seulement de la violence des troubles primordiaux de l'innervation et de la circulation, de l'hyperesthésie ou de la congestion des grands viscères. D'autres perturbations, non moins redoutables se produisent aussi, à n'en pas douter, dans le système sécrétoire : soit par la compromission sur une grande étendue des fonc-

tions de l'appareil exhalant cutané; soit que l'atteinte profonde imprimée à l'axe cérébro-spinal, retentisse; en se propageant aux plexus ganglions du trisplanchnique, sur l'équilibre fonctionnel des organes de sécrétion et d'excrétion.

L'illustre clinicien Delpech avait déjà entrevu, sans la définir, l'importance de ces épiphénomènes, dont l'éclosion tardive, souvent inaperçue dans son mécanisme préliminaire, avait plus d'une fois, à sa connaissance, emporté les malades, aussi bien aux premiers jours de l'accident que dans les dernières phases d'une guérison presqu'accomplie. L'usage des diaphorétiques énergiques lui paraissait avoir conservé un grand nombre de patients qui, selon les apparences, encouraient les mêmes périls.

Pour me résumer en termes plus précis, je dirai qu'il convient, dans l'espèce :

1° De bien surveiller les fonctions perspiratoire et urinaire;

2° De s'efforcer, par tous les moyens connus, de ramener la dernière à son mode normal si elle tend à s'en écarter négativement.

3° De parer avec non moins de sollicitude à la formation et au développement des suffusions séreuses des cavités splanchniques et articulaires.

Causerie médicale. — Dermatose gangréneuse scorbutique survenue aux mains dans de singulières circonstances. — Réflexions et citations diverses au sujet de ce cas; *par le docteur* Liégey, *membre honoraire de la Société, à Choisy-le-Roi (Seine)*.

Le 5 octobre 1874, dans l'après-midi, on vint me prier d'aller voir, à Thiais-Choisy, le nommé D..., jardinier, qui, me disait-on, souffrait beaucoup aux mains pour y avoir été griffé par des lapins.

Je le trouve au lit et je remarque, dès l'abord, ses mains étant à découvert, qu'il existe, sur le dos de chacune d'elles, une phlyctène du diamètre d'une pièce de dix centimes, phlyctène blanchâtre sur la main droite, violacée sur la gauche, et, aux deux mains, entourée d'une auréole érythémateuse prononcée, mais avec peu de gonflement.

Cet homme, âgé de 53 ans, de taille élevée, de constitution sèche et de tempérament bilieux, me donne, comme premiers renseignements, ce qui suit : Jamais il n'a été malade; jamais il n'a eu d'affection cutanée, si ce n'est, parfois, au printemps, et sous l'influence de l'insolation, du prurit et de la rougeur aux oreilles, et du prurit aussi sur diverses parties du corps. Quand il lui arrivait de se faire une blessure aux mains, en travaillant, il guérissait promptement. Comme beaucoup d'autres habitants des environs de Paris, il élève des lapins. Ses lapins sont de grosse espèce et très-vivaces. Le 30 septembre, en voulant séparer les mâles des femelles, il fut griffé au dos des deux mains symé-

triquement et superficiellement. N'éprouvant ni douleur ni inquiétude, il reprit, immédiatement, dans le jardin attenant à la maison, le travail, d'ailleurs peu fatigant, qu'il venait de commencer. Le jeudi 1er octobre, se montra de la rougeur avec un sentiment de chaleur à l'endroit des excoriations, ce qui n'empêcha pas non plus D... de travailler également au jardin, où il eut, alors, les mains exposées à un soleil assez chaud. Le 2, les ampoules commencèrent à se former. Le samedi 3, elles étaient un peu accrues, et, néanmoins, cet homme, qui, avec sa profession de jardinier, cumule celle de musicien dans les bals publics, partit en chemin de fer pour Etampes, petite ville située à dix lieues de Choisy, où il n'était pas encore allé et où il passa entièrement la nuit du samedi au dimanche et celle du dimanche au lundi 5, à jouer du trombone, instrument à coulisses, qui, comme on le sait, exige qu'une main soit constamment en mouvement tandis que l'autre reste immobile et élevée. Dans la nuit du samedi au dimanche, sorti, un moment, pour satisfaire un besoin, de la chaude tente servant de salle de bal, il éprouva un vif sentiment de froid. Dans la matinée suivante, après s'être quelque peu reposé sur un lit, il alla, par un temps froid, pluvieux et venteux, sur une hauteur pour jouir d'un beau coup d'œil, et, non-seulement se sentit de nouveau refroidi, mais éprouva une augmentation de la lassitude générale que, même avant d'être griffé, il avait commencé à ressentir par suite du travail pénible de la récolte des pommes de terre. La seconde nuit, il souffrit beaucoup aux mains; les ampoules et la rougeur s'étaient accrues, et, tout en jouant de son instrument, il se sentait de la fièvre, notamment une soif anormale. Il assure ne pas être adonné aux excès alcooliques, ni à d'autres excès, et suivre habituellement un régime convenable quand il est chez lui ; mais il ajoute que, dans les bals, altéré par le jeu de son instrument, la chaleur du local, la poussière, etc., il est obligé de boire assez souvent, soit du vin, soit de la bière, ce que, comme à l'ordinaire, il fit, à petits traits, dans les deux nuits passées à Etampes, où, en outre, dans la soirée du dimanche, malgré la situation dans laquelle il se trouvait, il but un peu d'eau-de-vie après une tasse de café noir. Le lundi 5, dans la matinée, à son arrivée chez lui, il a été forcé de se coucher immédiatement, tant étaient grandes sa faiblesse et ses douleurs, douleurs accompagnées de chaleur sèche et qui n'avaient pas lieu seulement aux mains, mais aussi sur certains points des membres inférieurs, où, cependant alors on ne voyait absolument rien.

A ma visite, c'est-à-dire quelques heures après son arrivée, il a une telle hypéresthésie du dos des mains à l'endroit des rougeurs eczémateuses, que le moindre contact de mes doigts sur ces points, augmente la souffrance, laquelle consiste surtout en un sentiment de brûlure qui varie, spontanément, beaucoup d'intensité et fait place parfois à une chaleur très-supportable ; toutefois, le malade, jusqu'alors, n'a rien remarqué de régulier dans ces variations, non plus que dans le type du mouvement fébrile et des douleurs des membres. En

ce moment, il a le pouls accéléré, la peau sèche, la langue blanchâtre. Il existe un peu de constipation depuis quelques jours. Je prescris le repos absolu, une nourriture légère, le vin coupé d'eau aux repas, de la limonade de citron, faite à chaud, entre les repas; l'immersion, pendant une heure, des mains dans de l'eau de sureau additionnée d'eau-de-vie, après quoi on saupoudrera les rougeurs avec de la fécule de pomme de terre et l'on entretiendra, sur les phlyctènes légèrement ouvertes, de la charpie imbibée d'eau-de-vie.

Sorti de la chambre du malade, je manifeste à sa femme le désir de voir les lapins, pensant que, peut-être, la nocuité des griffures pourrait trouver, en partie du moins, son explication dans un état de malpropreté des griffes de ces animaux. Mais je vois ceux ci dans un local spacieux, sec et dont le sol est couvert d'une bonne litière, et, ayant fait choisir parmi ces rongeurs les deux coupables, je constate qu'ils ont les griffes parfaitement nettes.

Du reste, j'avais l'idée que la production de ce double eczéma ou érythème phlycténoïde à mauvaise tendance, devait surtout être attribué à une disposition de la personne. Je songeai, tout d'abord, à la glycosurie; aussi, j'emportai chez moi de l'urine pour l'analyser. Mais ni la liqueur cupro-potassique, ni la potasse caustique ne me révélèrent la moindre trace de sucre, et l'acide nitrique, pas plus que la chaleur, ne me montra d'albumine. J'ignorais donc la cause ou les causes principales de cette mauvaise tendance.

Sous l'influence du repos absolu, d'une purgation avec l'huile de ricin et des moyens locaux que je viens d'indiquer, l'état fébrile, les douleurs et la double dermatose phlycténoïde diminuèrent si rapidement et à tel point que, le 8, le malade, que je trouvai, au milieu du jour, dans la cour de la maison, me dit qu'il était parfaitement inutile de continuer mes visites, en ajoutant que, si ultérieurement, cela allait moins bien, on me le ferait dire bientôt. Après avoir constaté que les rougeurs sont dissipées et que les phlyctènes, affaissées, sont à peu près complétement desséchées, je recommande néanmoins au malade de de ne pas se presser de travailler, et lui recommande aussi d'éviter également l'insolation et le froid sur les mains quelques jours encore.

Le 15, dans la matinée, une personne qui vient de rencontrer D... dans la rue, me dit : « Comme il est pâle! Il boite! ». Quelques instants après, je suis redemandé pour cet homme, que, de nouveau, je trouve au lit et plus souffrant encore que la première fois. Il avoue qu'il ne m'a pas écouté; que, vivement sollicité, il est vrai, par une de ses pratiques, il a travaillé, le 11, quatre heures consécutives, dans un jardin du voisinage, où il maniait le râteau et la brouette et avait les mains exposées au soleil, assez chaud aussi, ce jour-là, bien qu'il fît très frais à l'ombre. Les deux phlyctènes, alors de l'étendue d'une pièce de cinq francs en argent, et également entourées d'une auréole inflammatoire mais œdémateuse, ont tout à fait l'aspect gangréneux, et une légère ponction en fait écouler du sang violacé désagréablement odorant.

Je mets le malade à l'usage du quinquina par la bouche, et je fais badigeonner le dos des mains avec la teinture d'iode mêlée à la glycérine.

Le 16, malgré l'emploi de ces moyens et la stricte exécution des précautions hygiéniques, les phlyctènes continuent à s'étendre, ce que je constate le 17, au matin. Alors le malade, interrogé de nouveau sur la marche des accidents et aussi au point de vue des accès de fièvre ayant de la régularité, me raconte ce qui suit : Chacun des trois jours précédents, vers la même heure de l'après-midi et jusqu'à une heure variable de la nuit, il a éprouvé, avec une grande chaleur générale sèche, précédée d'un frisson, non-seulement l'augmentation du sentiment de brûlure et des douleurs lancinantes du dos des mains, mais aussi des sensations analogues sur des points variables de la partie antérieure des jambes, où, alors, comme au bas des cuisses, je constate de nombreuses taches, les unes violacées, les autres jaunâtres, les unes lenticulaires et les autres plus ou moins étendues et ressemblant tout à fait à des taches résultant de contusions, taches enfin, entremêlées d'une éruption miliaire-prurigineuse peu abondante. Le malade me dit qu'après chacun de ces paroxysmes ou accès, la rougeur et les phlyctènes s'étendent. L'existence des taches ecchymotiques me donnent l'idée d'examiner les gencives et les dents. Celles-ci, rares et noirâtres, sont déchaussées et celles-là sont bleuâtres, boursoufflées, en suppuration et donnent à l'haleine une odeur insupportable. Le malade explique cet état des dents et des gencives par l'effet de la pression de l'embouchure de cuivre de son instrument et dit que tous les musiciens un peu âgés qu'il connaît, sont tous dans le même cas. Pour moi, sans nier absolument l'influence nocive de cet instrument à vent qui, outre son dur contact et son action localement un peu toxique, agit sur les organes de la bouche à la manière d'une ventouse, j'y vois surtout quelque chose d'analogue au cachet scorbutique, et c'est même par la diathèse scorbutique que j'explique alors l'état gangréneux de la dermatose des mains. Ma voie se trouve doublement tracée au point de vue thérapeutique : c'est à un traitement interne à la fois anti-scorbutique et tonique que je dois avoir recours. Le quinquina en substance réunissant cette double propriété, je pourrais peut-être me borner, en élevant les doses, à l'administration de ce médicament ; mais je juge plus à propos d'y joindre le sulfate de quinine (70 centigrammes) que le malade prendra dans le café noir avec le quinquina en poudre. On s'abstiendra de tout traitement local autre que les lotions avec l'eau-de-vie.

Bientôt après ma visite, malgré son état de faiblesse qui fait que sa marche ressemble à celle d'un homme ivre, D... se trouve obligé de se transporter à la mairie, puis à l'église, pour le mariage de son fils, et la même circonstance le force à rester levé une grande partie de l'après-midi et l'empêche de prendre ses remèdes ce jour-là.

Le 18, au matin, il me dit qu'il a plus souffert et plus longtemps encore que

précédemment aux mains et aux membres inférieurs. Je constate un nouveau progrès des phlyctènes ; mais, en ce moment, il ne souffre à peu près plus et se trouve sans fièvre. Même prescription.

Visite du 19, au matin. Il a peu souffert aux mains, et aux membres, la sensation moins douloureuse également, a lieu exclusivement au-dessous des genoux dans des points très-limités mais hyperesthésiés ; la moiteur qu'a déterminé le mouvement fébrile a été prononcée. Les phlyctènes n'ont pas fait de progrès sensible ; mais il est arrivé dans la nuit un accident, bien peu important par lui-même, mais dont l'effet, s'il en était besoin encore, contribuerait à montrer l'existence d'un état morbide général, d'un état diathésique. Un jeune chat, comme cet animal avait coutume de le faire, s'est introduit la nuit dans le lit, et D..., en le chassant, a été griffé au bas de la jambe droite, où je remarque déjà une plaque érythémateuse assez étendue, laquelle, je me hâte de le dire, n'a pas tardé à se dissiper. Même traitement. Comme antérieurement, vin coupé d'eau ou de limonade pour boisson et nourriture déjà substantielle favorisée par la conservation de l'appétit.

Visite du 20. Dans la soirée de la veille et jusqu'au point du jour, douleurs assez vives aux mains et douleurs supportables, tantôt à l'un, tantôt à l'autre des membres inférieurs, principalement au-dessous du genou. Comme je m'étonne de cette nouvelle aggravation qu'a suivie un peu d'élargissement des phlyctènes, le malade me dit que, vers le milieu du jour, se trouvant plus fort et ne souffrant nullement, il s'était permis de faire, au soleil, une promenade dans le jardin de la maison, promenade au retour de laquelle, immédiatement, sont revenues toutes les douleurs et la fièvre, lesquelles n'existent plus du tout actuellement. Même traitement médical et hygiénique ; garder jusqu'à nouvel ordre la chambre, dans laquelle même on entretiendra une température aussi égale que possible.

Visite du 21, il n'y a eu presque ni fièvre ni douleur, mais une bonne transpiration, et les phlyctènes semblent de nouveau s'être arrêtées. Le quinquina sera pris seul ; régime *ut suprà.*

Visite du 22, toujours le matin. Il y a eu la veille quelques douleurs dans la soirée et dans la nuit, à la région tibiale gauche et aux mains ; l'escharre de la main gauche s'est un peu accrue. Nouvelle adjonction du sulfate de quinine au quinquina.

Le 23. Il ne s'est produit ni douleur nulle part, ni chaleur fébrile, mais seulement une sueur très-prononcée. Les escharres, noires et dures comme du cuir brûlé, ne se sont nullement étendues, mais il s'est produit de petites vésicules sanguines au pourtour.

Le 24. « Je me trouve bien actuellement, dit le malade, mais hier et jusqu'à une heure avancée de la nuit, j'ai souffert aux mains. » Questionné sur la nature de ses douleurs, il m'apprend qu'elles n'étaient pas tout à fait les

mêmes que précédemment; que moins accompagnées de la sensation de chaleur brûlante, elles s'accompagnaient parfois d'une sensation de battements comme celle qui se produit dans un mal qui veut percer. Ayant légèrement incisé quelques points saillants du bord des escharres, je vois s'écouler, non plus de la sérosité sanguinolente ou du sang décomposé, mais un liquide commençant à ressembler à une bonne suppuration. Dès lors je regarde le mal comme conjuré, ce qui ne m'empêche pas de faire continuer encore le traitement sus-indiqué, auquel je joins l'usage de la limonade sulfurique pour gargarisme et pour boisson, sans supprimer le vin.

Les 25, 26 et 27, le mieux continue, c'est-à-dire que, pendant ce laps de temps il n'y a que de bien légères et fugitives douleurs et la continuation de la transpiration critique. Ce dernier jour, je coupe avec mes ciseaux des portions d'escharres soulevées et sous lequelles se voient des bourgeons charnus de bonne nature. Même traitement, mais diminution des doses quiniques.

Le 29, j'enlève de la même manière de nouvelles portions d'escharres, sous lesquelles le tissu cutané s'offre également sous un bon aspect.

Le 30, le malade me dit que, la nuit dernière, pour la première fois, il a pu tenir sous les couvertures du lit, sans en souffrir, ses mains, sur le dos desquelles antérieurement, il ne pouvait même supporter le linge le plus léger.

Le reste des escharres se fendille et se soulève, et l'on voit çà et là un nouvel épiderme. Les forces sont en grande partie revenues. Dans cette visite, la femme du malade me fait remarquer que depuis quelques jours les taches ecchymotiques non-seulement se sont encore accrues aux membres inférieurs, mais se manifestent aussi, moins nombreuses, il est vrai, aux membres supérieurs. Tout en constatant ce fait et la dessication des petites vésicules hémateuses, je remarque aussi que ces taches, dont quelques-unes sont fort étendues, n'ont plus une teinte aussi violacée que lorsque les mains se trouvaient dans un fâcheux état.

Ces taches, qui passaient de la couleur violacée ou rouge, ou rose à une teinte jaunâtre, se reproduisirent, pendant quelque temps, par poussées successives, ainsi que l'éruption miliaire prurigineuse, qui persista après elle et se montra surtout aux mains et que je considérai comme critique, ainsi que la sueur à laquelle, pendant quelque temps aussi, le malade fut sujet. Celui-ci n'offrit plus guère à remarquer autre chose, si ce n'est la continuation, mais à un degré moindre, de l'état morbide des gencives, quelques douleurs articulaires dans les doigts et le retour d'une migraine de courte durée, mais assez fréquente, qu'il n'avait pas éprouvée depuis le début de l'affection des mains. Toutefois, ce ne fut que vers le milieu de décembre qu'il put se livrer à quelque travail et en prenant la précaution de conserver des gants à cause de la sensibilité du dos des mains.

Réflexions et citations diverses au sujet de ce cas : On peut l'envisager sous les points de vue suivants :

1° *De la qualification de la dermatose des mains.* Je crois qu'on peut donner à cette dermatose le nom d'érythème ou d'éczéma phlycténoïde gangréneux, car on voit, sur ces parties, d'abord se produire une rougeur érythémateuse ou éczémateuse, puis des phlyctènes, et ces phlyctènes, à marche envahissante, offrir le caractère gangréneux.

2° *De l'étiologie*, qui se décompose ainsi qu'il suit, à mon avis du moins :

A. La petite cause traumatique, c'est-à-dire les égratignures faites par les lapins. Cette cause n'a, bien évidemment, été que l'occasion du double érythème, comme eussent pu l'être des égratignures, des piqûres par des rosiers, etc. Bien souvent, de nos jours, de petites causes matérielles ont été suivies de grands effets : pour ma part, tant dans le journal de la Société des sciences médicales de Bruxelles qu'ailleurs, j'ai cité un grand nombre d'exemples de ce genre, observés en Lorraine, et parmi lesquels il s'en trouve de relatifs à des affections charbonneuses, gangréneuses.

B. La constitution médicale alors régnante. Dans le cahier de novembre 1874 du journal précité, se trouve un article intitulé : *Plusieurs constitutions médicales pyogéniques et dermatosiques. La maladie aphtheuse ou cocotte dans l'espèce humaine.* Entre autres choses, il y est parlé d'un érythème phlycténoïde épidémique, que j'observais depuis quelque temps à Choisy-le-Roi, après l'avoir observé longtemps auparavant dans la Meurthe et les Vosges, érythème affectant principalement les extrémités, se produisant souvent à l'occasion de causes minimes, et parfois sans cause déterminante connue, et offrant parfois aussi un mauvais aspect. Depuis l'envoi, à M. le Rédacteur principal, de mon article, il s'est produit, encore, à ma connaissance, divers cas de cet érythème à Choisy. En voici un dont D... m'a parlé lui-même :

Obs. I. — Une femme, jeune encore et de bonne santé habituelle, qui, chaque jour, lui apporte son pain, lui montra, un jour qu'il était encore au lit, les traces récentes qu'avaient laissées à l'une de ses jambes de larges ampoules entourées d'une auréole inflammatoire, venues sans cause déterminante connue, qui avaient été de longue durée et avaient causé beaucoup d'inquiétude à cause de leur couleur violacée.

Obs. II. — Récemment aussi, c'est-à-dire à la fin d'août, succomba à la gangrène d'une des extrémités supérieures, un homme d'une cinquantaine d'années, de constitution robuste, mais obèse, qui habitait la même rue que D..., mais à une certaine distance. Voici ce que j'ai appris sur le compte de cet homme. Adonné aux excès alcooliques, il était diabétique. L'été dernier, il se trouvait, depuis quelque temps déjà, atteint d'une ulcération sous la plante de l'un des pieds, quand, selon son habitude, il se mit les jambes dans la Seine pour pêcher à l'épervier. L'ulcération ne tarda pas à se dissiper presque

entièrement. Dans les premiers jours d'octobre, il vit se produire à l'un de ses indicateurs une inflammation s'offrant d'abord sous l'aspect du mal d'aventure et qu'il pensait devoir être attribuée à la présence de quelque petit corps étranger, mais où un voisin, examinant attentivement avec une loupe, ne vit absolument rien, même après avoir fait une petite ouverture dans une sorte d'ampoule. L'enflure faisant des progrès, le malade consulta un médecin d'une petite localité voisine, lequel fut tout étonné qu'au lieu de pus qu'il pensait trouver, il ne sortit, par l'effet d'une incision assez profonde, que du sang et de la sérosité. Effrayé de la nature de ce panaris, il engagea cet homme à aller immédiatement se faire traiter à Paris, où le malade entra bientôt dans une maison de santé. Malgré tout ce que l'on y fit, la gangrène devint évidente, envahit rapidement la main et une partie de l'avant-bras, et le malheureux succomba après avoir éprouvé les plus horribles souffrances.

Une personne exempte de fâcheuse diathèse en aurait sans doute été quitte pour un simple panaris ou érythème phlycténoïde simple. En Lorraine, chez plusieurs personnes de ma clientèle, atteintes de glycosurie ou de scorbut, la gangrène plus ou moins étendue, avait eu un érythème phlycténoïde ou un érysipèle phlycténoïde, d'apparence bénigne d'abord, pour point de départ. Chez D..., aussi, l'érythème, produit à la suite de légères égratignures, parut d'abord simple, et il serait sans doute resté tel sans, surtout, l'état diathésique antérieur, élément étiologique que je vais également envisager.

C. L'état diathésique. Ayant vu, il y a une douzaine d'années, en Lorraine, deux glycosuriques succomber à la gangrène ; ayant vu, postérieurement, dans les écrits de mon savant ami Marchal, de Calvi, le regretté fondateur et rédacteur en chef de la *Tribune médicale*, qu'il est une diathèse glycosurique et que la gangrène en est souvent une conséquence, je pensais, à l'aspect de ces phlyctènes de mauvaise nature, rencontrer du sucre dans l'urine de D... ; mais, non-seulement je n'en ai point trouvé par l'analyse dont il a été parlé tout à l'heure, mais cette substance, de même que l'albumine, a également fait défaut dans plusieurs autres analyses faites ensuite et à diverses dates ; voyant bientôt les maculatures sanguines, les ecchymoses variées et spontanées des membres inférieurs se joindre à l'état morbide, déjà ancien, des gencives et des dents, l'idée me vint que j'avais affaire à une diathèse scorbutique en acte, pour me servir d'une expression favorite de Marchal, de Calvi, ou à quelque chose de très-analogue dans le genre péliose.

Alibert reste, à mes yeux et aux yeux de bien d'autres, je crois, un grand maître dans la pathologie dermatosique, malgré les changements qu'elle a subis depuis la mort du savant clinicien de l'hôpital Saint-Louis. Je consulte souvent sa Monographie, et, par exemple, je l'ai consultée dans ce cas particulier. Au mot *Scorbut*, dans la table des matières, il est mis : *Scorbut rouge*, voyez Péliose. Alibert divise la Péliose, premier genre de son groupe de dermatoses

hématеuses, en trois espèces, qui sont : « 1° la péliose vulgaire, dermatose que Willan désigne sous le nom de *purpura simplex* que l'on a encore appelé scorbut rouge ; 2° la péliose hémorrhagique, dans laquelle les taches nombreuses et de dimensions variables offrent les couleurs livide, brune ou noirâtre, dont quelques-unes sont semblables à des ecchymoses spontanées et qui peuvent aussi se manifester sur le système muqueux : ainsi, il arrive de voir les gencives bleuâtres, boursoufflées, en suppuration ; 3° la péliose contuse... ».

La péliose de D... est évidemment de la seconde espèce. La peau des membres de cet homme a présenté, au moins en partie, identiquement ce qui est décrit dans le passage suivant de l'ouvrage précité : « Après des prodrômes variables (malaise général, paroxysmes fébriles, etc.), la peau commence par présenter des taches pourprées ou livides. Ces taches ressemblent à des maculatures qui proviendraient d'une contusion : elles simulent des vergetures comparables à celles qui paraîtraient sur une peau qu'on aurait percutée. Au milieu de ces sortes de meurtrissures, se trouvent des taches de petite dimension. Ce sont d'abord les jambes qui sont affectées ; ensuite les cuisses, les bras, le dos, la poitrine et le ventre ; rarement les mains éprouvent les atteintes de l'éruption ; plus rarement encore la face est attaquée...

» D'abord ces taches se montrent d'un rouge assez clair ; ensuite elles bleuissent et finissent par jaunir ; puis, enfin, elles disparaissent ; mais, comme elles se montrent en divers temps et qu'elles ont, par conséquent, divers degrés d'accroissement et de maturation, il en résulte que le corps du malade est comme bariolé de diverses couleurs...

» Souvent la pellicule qui couvre les taches se trouve soulevée par du sang épanché, et l'on trouve çà et là des vésicules noirâtres... »

En parlant des phénomènes qui se produisent parfois vers les muqueuses (hémorrhagies, gangrène, etc.), Alibert raconte l'histoire d'une femme pâle, valétudinaire, qui entre autres choses, avait « des phlyctènes noirâtres sur la langue et de la gangrène à la partie interne de la lèvre inférieure ». Ce savant praticien ajoute qu'il a fréquemment observé de pareils symptômes à l'hôpital Saint-Louis.

Chez D..., les taches hématiques, qui ne se montrèrent guère qu'aux membres, et les petites vésicules qui, aux mains, étaient comme les satellites des larges phlyctènes gangréneuses, se trouvèrent entremêlées, surtout à leur déclin, d'une éruption semblable à la dartre miliaire, ce qui me donne à penser que cet homme, qui avait eu antérieurement, comme je l'ai dit, des éruptions eczémateuses aux oreilles, se trouvait aussi sous l'influence de la diathèse herpétique.

En Lorraine, j'ai vu, un certain nombre de fois, des maculatures sanguines même tout à fait en dehors des causes traumatiques et dans des circonstances variées. Entre autres faits publiés dans mon Mémoire sur la constitution médi-

cale d'une contrée de la Meurthe et des Vosges (*Journal de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, 1852, 1853), se trouvent les suivants :

Obs. III. — Chez un homme de la campagne, âgé de 45 ans, j'ai vu, à la suite d'une trop abondante saignée, pratiquée par une sage-femme dans une grippe bénigne, se produire « successivement l'épistaxis, l'hémoptysie, l'hématémèse, l'entérorrhagie, la suffusion sanguine sous-cutanée, qui, brusquement, ont fait place à un coma mortel. »

Obs. IV. — « Une dame de 42 ans, fortement constituée, d'un tempérament sanguin-lymphatique, s'étant également fait saigner trop abondamment pour une céphalalgie à laquelle elle était sujette, éprouva ce qui suit : « La céphalalgie, au lieu de diminuer, augmenta ; il survint de vives douleurs spinales et des douleurs également vives le long des membres ; puis apparurent, sur toute la surface du corps, de larges plaques ecchymotiques de toutes les nuances qu'offrent les lésions cutanées qui suivent les contusions. La fièvre avait alors diminué, ainsi que les douleurs, qui se dissipèrent bientôt presque entièrement, pour quelque temps du moins ; mais les taches persistèrent plusieurs mois, avec de grandes différences, il est vrai, dans leur développement. Chaque fois que les rougeurs diminuaient, il survenait d'autres accidents. Tantôt les gencives, boursouflées, devenaient saignantes, et toute la muqueuse buccale se tapissait d'aphtes donnant lieu à un suintement sanguinolent ; tantôt il se produisait des troubles dans les organes digestifs, principalement une diarrhée dont la matière était mêlée de sang noirâtre, diarrhée s'accompagnant de coliques, d'épreintes, d'ulcérations aphtheuses à l'orifice de l'anus et probablement aussi dans l'intestin lui-même ; tantôt, enfin, c'étaient de vives douleurs articulaires avec un gonflement semblable à celui du rhumatisme articulaire aigu (névralgie rhumatismale articulaire), ou de vives douleurs pectorales avec oppression (névralgie thoracique). Sous l'influence des irritants, des stimulants cutanés employés en frictions, des toniques, des amers et du fer à l'intérieur, les phénomènes internes se dissipèrent et à l'éruption ecchymotique succéda une éruption miliaire et ortiée, sorte de crise dont cette dame, même après avoir recouvré sa santé habituelle, a, quelque temps encore, offert des vestiges. » Cette observation est suivie de la réflexion suivante : « J'ai vu fréquemment des tâches hématiques disséminées et plus ou moins étendues, qui, si elles se fussent présentées dans un cas de médecine légale, auraient pu faire commettre une erreur. »

Obs. V. — A la fin de 1849, peu de temps après que l'ouragan cholérique eût décimé plusieurs villages des Vosges, je fus requis par la justice, avec un confrère, à l'effet d'examiner, dans un de ces villages, le cadavre d'une femme dont la mort était suspecte. De larges ecchymoses symétriques, répondant à des injections sanguines dans le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles se

remarquaient à la face et au cou, et montraient de la manière la plus positive que l'on avait exercé une pression avec les doigts sur ces parties. La plupart des organes, les organes abdominaux surtout, étaient infiltrés d'un sang noir, poisseux; l'estomac et les intestins contenaient une matière riziforme abondante; il y avait cyanose des extrémités. Nos conclusions furent : que cette femme avait été atteinte d'une affection cholérique qui, à elle seule, aurait pu déterminer la mort, mais que celle-ci semblait au moins avoir été hâtée par des violences. En relatant ce fait j'ai dit que « si jamais je devais avoir à faire un rapport dans un cas du même genre, à ces conclusions j'ajouterais : que la production de ces ecchymoses a dû être singulièrement facilitée par l'état morbide du sang. »

Chez D..., une violence bien légère eût certainement suffi pour déterminer des ecchymoses; car, un jour, il s'en produisit de très-étendues aux deux coudes, parce que le malade avait appuyé pendant quelque temps ces parties sur le lit pour avoir les mains dans une position élevée, qui le soulageait quelque peu et que je lui conseillais.

J'ai cité le fait de cette malheureuse femme parce qu'il offre un point intéressant de médecine légale.

Obs. VI. — Dans le Bulletin de la Société de médecine de Besançon, se trouve (année 1853) la relation d'un cas que j'ai intitulé : *Fièvre érythémateuse ou érythème scorbutique*, que j'aurais dû peut-être plutôt qualifier de fièvre pourprée ou de purpura fébrile hémorrhagique. « Le sujet était une femme de 46 ans, vivant dans de misérables conditions hygiéniques, asthmatique, qui n'était plus menstruée depuis longtemps et qui, depuis la cessation de sa menstruation avait été, comme il arrive souvent, sujette aux sueurs. Sans cause connue, ces sueurs s'étaient supprimées depuis deux jours, lorsque, le 12 avril 1852, dans la soirée, la malade fut prise tout à coup d'un violent frisson avec tremblement général. S'étant mise au lit, elle y éprouva bientôt une chaleur brûlante, qui resta sèche, de la céphalalgie sus-orbitaire, de la rachialgie, une oppression plus grande qu'antérieurement, une toux sèche, un mal de gorge, une lassitude générale, des douleurs crampeuses dans les membres, les inférieurs surtout, et de la soif. L'angine ne dura que deux jours, mais les autres phénomènes continuèrent avec, il est vrai, des variations dans leurs degrés. Au troisième jour, des tuméfactions rouges, brûlantes, très-dures et comme noueuses (érythème noueux) apparurent sur les membres supérieurs. Le lendemain, des tuméfactions du même genre se produisirent aux membres inférieurs. Ces tuméfactions s'accrurent pendant quelques jours, puis elles changèrent de caractère, et, lorsque je vis la malade, je constatai ce qui suit : Grand abattement, position demi-assise sur le lit, amaigrissement très-prononcé, teint jaunâtre, lèvres couvertes de pellicules noirâtres, dents déchaussées, gencives violacées et en suppuration; langue couverte d'un enduit blanc-sale; haleine

fétide, soif assez vive, nausées, constipation depuis plusieurs jours; urines rouges, briquetées, rendues à de longs intervalles (à cette époque je n'analysais point encore les urines); légère céphalalgie sus-orbitaire, toux avec expectoration muqueuse difficile, grande oppression, douleurs rachidiennes dorsales, augmentant par la pression de l'extrémité des doigts, mais non par la pression de la main posée à plat; aucune matité anormale, et, au contraire, grande sonorité dans toute l'étendue de la poitrine, râles bronchiques, battements fréquents et à l'unisson du pouls, peau chaude et sèche. Les membres supérieurs et inférieurs sont presque entièrement marbrés de teintes ecchymotiques; çà et là se voient, surtout à la partie antérieure des jambes, et à la partie postérieure des bras, des tuméfactions bleuâtres encore dures et sensibles à la pression. La pression excite aussi de la douleur le long du trajet des principaux nerfs des membres et aux articulations tibio-fémorales, huméro-cubitales, où, cependant, ne se remarquent ni gonflement ni rougeur. La malade peut mouvoir ces parties sans éprouver de vives souffrances. Le tartre stibié donné à dose éméto-cathartique amena d'abord des évacuations par haut et par bas, puis des sueurs abondantes, critiques. A cette crise, s'en joignit bientôt une autre, une hématurie. Ce qui montrait son rôle critique, c'est qu'elle coïncidait avec un notable amendement général. Le 9, surlendemain de l'hématurie, cette femme commence à se lever. Je constate la continuation des sueurs et la diminution des autres manifestations externes : tuméfactions et taches. La menstruation s'est reproduite. J'augmente la nourriture et permets du vin. Le 25, cette femme, sauf un reste de faiblesse, est à peu près dans le même état qu'avant sa maladie. On ne remarque plus aucun gonflement, mais seulement de légères taches citrinées, derniers vestiges de l'érythème. Cette femme n'a plus eu, et la nuit seulement, que des sueurs médiocres, rappelant le commencement des sueurs avant la maladie. Son appétit et son sommeil ont continué à être bons, mais ses gencives offrent encore le cachet scorbutique. En quittant la convalescente, je lui conseille l'usage des amers, des ferrugineux et des gargarismes acidulés. »

Obs. VII. — Dans le journal de Bruxelles, mais je ne sais dans quel article parce que ma collection de ce journal, comme bien d'autres ouvrages de ma bibliothèque, a été mutilée pendant notre affreuse guerre, se trouve l'histoire d'une fille, âgée d'une quarantaine d'années, atteinte d'une fièvre rémittente grave, dans laquelle se montrèrent des poussées de taches ecchymotiques nombreuses, des épistaxis et des enterorrhagies, hémorrhagies externes et internes étant évidemment sous la dépendance des paroxysmes fébriles, et qui se dissipèrent, ainsi que d'autres accidents, principalement sous l'influence des préparations de qninquina employées comme toniques et comme antipériodiques, et d'un régime aussi tonique que possible.

Obs. VIII. Dans ce journal, se trouve aussi, je crois, rapporté le cas d'un

ancien instituteur, âgé de 45 ou 50 ans, qui, atteint de larges et nombreuses taches hémateuses et d'une hémoptysie se répétant fréquemment, sans que, cependant, elle émanât de tubercules pulmonaires, offrit ceci de remarquable que, après avoir vaguement fait usage, d'après mon conseil, de divers antiscorbutiques et d'autres moyens, il se guérit de ses hémoptysies en très-peu de temps, par l'usage de vin accidentellement vinaigré dans sa cave.

(*La fin au prochain numéro.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Arrêt du cœur par l'excitation des pneumo-gastriques. — M. Tarchanoff communique, en son nom et au nom de M. Prielma, les résultats d'expériences qu'ils ont faites sur l'arrêt du cœur provoqué chez les animaux par l'excitation des pneumo-gastriques.

Voulant obtenir un arrêt aussi prolongé que possible, au moyen de cette excitation, ils ont observé le fait suivant, qui jusqu'ici paraît avoir échappé aux physiologistes :

Ils voulaient exciter alternativement chacun des deux pneumo-gastriques; mais, une fois que l'un des deux cesse d'être excitable et, par conséquent, n'exerce plus aucune action, l'autre, celui qui n'a encore été soumis à aucune excitation, ne l'est pas davantage et ne produit non plus aucune action, bien qu'il n'ait pas encore été touché. L'excitation d'un seul nerf pneumo-gastrique suffit donc pour épuiser l'appareil modérateur du cœur. Il ressort de ce fait que cet appareil modérateur est commun aux deux pneumo-gastriques. C'est un fait important au point de vue de l'action des pneumo-gastriques sur le cœur.

(*Abeille médicale.*)

Maladie de Ménière. — M. Raynaud informe la Société que, dans le service de M. Charcot, se trouve actuellement une femme atteinte de tous les phénomènes qui ont été décrits sous le nom de maladie de Ménière. Il suffit du moindre mouvement dans la salle pour qu'aussitôt cette malade soit prise de nausées, de vomissements, pour qu'elle éprouve une sensation de sifflement dans les oreilles et présente ce vertige particulier dans lequel il lui semble qu'elle tourne sur elle-même.

M. Charcot a soumis cette malade à l'usage du sulfate de quinine (1 gramme par jour). Sous l'influence de cet agent, les phénomènes se sont considérablement amendés, et aux sifflements de chemin de fer dont elle se plaignait sans cesse, a succédé le sifflement bien moins fort et plus supportable que procure habituellement le sulfate de quinine. (*Ibid.*)

De l'action du fer sur la nutrition, par M. RABUTEAU. — M. Rabuteau conclut de ses recherches : « 1° Les urines ont été éliminées à peu près en égale quantité pendant les trois périodes, d'où il résulte que le sel en question n'agit guère sur l'excrétion urinaire, du moins lorsqu'il est pris aux doses précitées; cependant la quantité des urines a été un peu moindre pendant la seconde période.

« 2° L'acidité des urines a notablement augmenté. Ce fait, qui n'avait pas encore été signalé, me paraît présenter quelque intérêt : il vient expliquer et justifier l'emploi des ferrugineux dans la gravelle phosphatique et dans l'oxalurie, où l'on savait déjà que ces agents produisaient de bons résultats. La dissolution de l'oxalate de chaux peut avoir lieu en faible quantité dans son urine normalement très-acide, ainsi que je m'en suis assuré.

« 3° Le poids des matériaux solides a été un peu plus considérable.

« 4° L'urée a augmenté d'un peu plus de 10 pour 100. Le protochlorure de fer active par conséquent la nutrition, lors

même qu'il est pris à des doses très-modérées. » (*Ibid.*)

Sur le bromoforme. — M. Rabuteau a fait une série d'expériences sur le bromoforme qui lui ont permis de constater que ce corps présente tous les avantages du chloroforme sans avoir, comme lui, l'inconvénient d'être un irritant local assez fort pour déterminer sur la peau une douleur vive et même pour amener une escharre s'il y est appliqué pendant un certain temps. Chez un malade souffrant beaucoup de douleurs d'oreille, il appliqua d'abord du chloroforme, qui détermina une sensation de brûlure assez intense; il le remplaça alors par le bromoforme, qui calma les douleurs sans déterminer aucune irritation. Si l'on tient dans une main un morceau de ouate imbibée de chloroforme, et, dans l'autre, un morceau de ouate imbibée de bromoforme, on juge aisément de la différence d'action des deux agents; le premier détermine promptement une douleur assez vive; le second n'en amène aucune. On sait que le chloroforme introduit dans l'estomac peut donner lieu à des accidents fort graves; on peut injecter plus de 20 grammes de bromoforme dans l'estomac d'un animal sans déterminer aucun accident. (*Ibid.*)

La picrotoxine : propriétés chimiques, action physiologique. — La *picrotoxine* qui, dans ces derniers temps, a fourni matière à quelques travaux importants, était déjà connue; elle a été extraite de la *coque du Levant* par Boullay, en 1812; mais comme tant d'autres substances qui ont rendu ou rendront des services à la thérapeutique, elle était restée jusqu'ici comme échantillon, à l'état de curiosité, dans les laboratoires. Ses propriétés toxiques avaient cependant, peu de temps après sa découverte, été assez bien étudiées par Lecanu, Peltier (Académie de médecine, 1827), Orfila (*Traité de toxicologie*); puis, plus récemment, par Glower (*Monthly Journal of med. science*, 1851), Bonnefin (thèse inaugurale, Paris, 1851), et Cayrade (Paris, 1866). A ces quelques renseignements se borne la littérature de l'étude toxique de la picrotoxine.

Ses propriétés chimiques avaient été mieux analysées...

La picrotoxine ne possède pas les propriétés des alcaloïdes, et les auteurs qui se sont occupés de cette substance pensent qu'il serait plus scientifique de la ranger parmi les acides. Elle forme, en effet, avec les bases et les alcaloïdes, quinine, strychnine, morphine, etc., des sels chimiquement définis. Quoi qu'il en soit, la nature intime de cette substance est d'une importance secondaire en physiologie et en thérapeutique. et nous serons très-bref sur l'exposé de ses propriétés physiques et chimiques. Elle se présente sous la forme de petits prismes quadrilatères, blancs et transparents, ou bien en aiguilles, groupées alors en étoiles. Elle est inaltérable à l'air, sans odeur et douée d'une grande amertume. Très-soluble dans l'alcool bouillant et l'éther, la picrotoxine l'est au contraire fort peu dans l'eau froide, qui n'en dissout que le 150e de son poids. Nous n'entrerons pas dans l'étude des diverses réactions chimiques qui la caractérisent et qu'on trouvera très-bien exposées dans le *Dictionnaire de chimie* de M. Wurtz (17e fascicule, p. 1021)...

La picrotoxine est avant tout un poison convulsivant; c'est la première propriété découverte par Boullay; c'est encore sur les variations de cette puissance convulsivante que se basent toutes les recherches de Planat, de Brown (*British. med. Journ.*, mars; avril 1875) et d'autres; mais c'est un poison convulsivant qui présente surtout cette particularité que, au lieu de convulsions tétaniques, elle produit des crises de tous points semblables aux attaques d'épilepsie.

Si l'on ne considère que l'effet le plus saillant de l'action de la picrotoxine, c'est, comme nous l'avons dit, un poison convulsivant, et des plus énergiques; mais si à l'exemple de M. Planat, au travail de qui nous ferons de nombreux emprunts, nous analysons les effets de ce poison sur les différents organes, nous verrons que son action est beaucoup plus complexe. Nous ne chercherons pas à savoir si la puissance toxique varie suivant les classes d'animaux sur lesquels on expérimente. Quelle est son action chez les mammifères? que pouvons-nous craindre ou espérer chez l'homme? Voilà ce qui nous importe le plus.

Le système musculaire strié est rapidement atteint, même par de faibles doses du poison; il en résulte une prostration profonde, et comme conséquence les mouvements volontaires ou provoqués présentent

toujours un caractère de gêne ou d'embarras; tel est le premier effet produit.

A ce moment survient la période convulsive : « Ce qui caractérise les convulsions produites par la picrotoxine, c'est leur variabilité extrême qui ne rappelle en rien l'extension tétanique de la strychnine. » Après un temps qui varie suivant la dose donnée, suivant la voie par laquelle elle a été administrée, à la faiblesse, à la prostration, que nous notions au début, succède une grande agitation. L'animal se dresse sur ses pieds en proie à une sorte de spasme tonique général. Après quelques instants il cherche à avancer, il tombe sur le côté; cette chute est le signal d'une crise de convulsions cloniques dans laquelle tous les membres sont agités de violents mouvements alternatifs; la tête est renversée en arrière, le cou est roide, l'œil vitreux, la bouche remplie d'écume souvent sanguinolente; il y a excrétion d'urine involontaire. Toute cette scène a duré sept à dix minutes; il y a alors une rémission pendant laquelle l'animal, très-affaissé, est pris d'une respiration anxieuse et peut exécuter quelques mouvements volontaires. Mais cette rémission est courte; bientôt, soit spontanément, soit sous l'influence d'une excitation extérieure, une crise recommence, suivie d'une nouvelle rémission. Après un nombre d'accès variables suivant la dose et la force de l'animal, celui-ci reste dans la torpeur, interrompue seulement par quelques mouvements saccadés, et succombe après un temps assez court. Enfin, quand la dose est faible, on note à la fin des accès, comme l'avit déjà fait Orfila, des phénomènes d'incoordination motrice, des mouvements de rotation et de recul.

Il est facile de saisir la différence qui existe à première vue entre les convulsions produites par la picrotoxine et l'accès si franchement tétanique du strychnisme.

Que si nous entrons maintenant dans des détails plus circonstanciés sur les effets produits sur les différents organes, voici ce que nous constatons : Les contractions cardiaques se ralentissent en même temps qu'elles deviennent plus faibles, et il n'est pas besoin pour cela que les doses soient fortes. Cet effet sur le cœur se produit avant la production des convulsions. Pendant la crise convulsive, le cœur s'arrête; puis, quand celle-ci cesse peu à peu, le cœur recommence à battre, faiblement toujours, et d'autant plus que les crises convulsives se sont plus souvent répétées. Comme conséquence de cette action sur le cœur, la circulation périphérique est profondément troublée; dès la première convulsion, la circulation s'arrête dans les capillaires, et quoique, après la crise, le cœur continue à battre, cet arrêt est définitif, les pulsations étant trop faibles pour rétablir le courant. Cet arrêt de la circulation capillaire est facile à constater *de visu* sur les parties transparentes de la grenouille (membrane interdigitale, poumon, mésentère).

Dans la première période de l'empoisonnement, alors qu'il existe un affaissement général, l'excitabilité est singulièrement diminuée; mais dès que commence la période convulsive on lui voit prendre ce degré particulier qui est un caractère du strychnisme. On constate ce phénomène pendant toute la durée de la période convulsive; mais dans le coma final toute excitabilité disparaît.

Plusieurs auteurs, entre autres M. Planat, ont jusqu'ici toujours observé que les muscles lisses, ainsi que les nerfs provenant du système sympathique, ne sont point touchés.

Telle est, d'après les expérimentateurs, l'action de la picrotoxine. Tous les effets que nous avons mentionnés, et surtout ceux qui se produisent sur le cœur, semblent indiquer que cette puissante substance concentre ses effets sur les centres gris moteurs; que c'est surtout vers la partie supérieure de l'axe médullaire, vers l'isthme de l'encéphale, qu'elle produit les perturbations qui amènent l'arrêt du cœur et les convulsions épileptiformes. En effet, si, chez une grenouille, on coupe la moelle au-dessous du collet du bulbe, il ne se produit plus de convulsions. Il ne faut pas cependant être encore trop affirmatif; car on sait combien ces problèmes sont complexes, et nous croyons qu'il faudra encore bien des recherches pour savoir d'une manière certaine sur quels éléments agit la picrotoxine, et surtout comment elle les impressionne.

Cependant les recherches faites jusqu'ici, si elles ne permettent pas de préciser d'une manière certaine quels avantages la thérapeutique pourra retirer de l'emploi de cet agent, nous autorisent cependant à croire qu'une substance aussi active doit pouvoir être utilisée. Mais peut-on formuler des indications? Il semblerait de prime abord qu'elle peut être administrée dans tous les cas où il y a

atonie des centres encéphalo-rachidiens. M. Planat nous annonce qu'il a employé la picrotoxine dans plusieurs affections, et entre autres dans l'épilepsie, et que les résultats ont été satisfaisants. Nous attendrons pour émettre un avis que les observations aient paru *in extenso*; nous remarquerons cependant de prime abord que peu de substances produisent des effets plus semblables à l'épilepsie convulsive que la picrotoxine, et qu'il est difficile à priori de comprendre le mode d'action dans ces cas. Mais la thérapeutique est féconde en surprises, et si les résultats sont bons nous serons des premiers à nous en féliciter. La paralysie agitante fournira peut-être aussi des indications. Mais nous voilà en plein dans le domaine de l'hypothèse là où il faut attendre des faits.

La picrotoxine pouvait encore servir à un autre ordre de recherches, et déterminer l'action réciproque de cette substance sur quelques autres pouvait éclairer la physiologie et la thérapeutique ; cette mine a été explorée. Un premier article sur l'action simultanée de la picrotoxine et de la ciguë vireuse n'a rien donné (*Arch. für experim. Patholog.*, 1875). Plus importantes sont les recherches de J. Crichton Browne sur l'antagonisme de la picrotoxine et de l'hydrate de chloral (*British. med. Journ.*, n° 747, 24 avril 1875). Cet auteur est parvenu à établir qu'il y a antagonisme entre la picrotoxine et l'hydrate de chloral dans plusieurs conditions. Mais cet antagonisme rappelle ce qu'on a maintes et maintes fois répété pour la strychnine, c'est-à-dire que les effets se masquent mais qu'ils ne sont point détruits.

Nous nous arrêterons aujourd'hui à ce point de l'étude de la picrotoxine. Il nous suffira d'avoir reproduit les principaux résultats obtenus. Les applications sont encore à peine ébauchées; nous attendrons que de nouvelles recherches aient permis d'établir ce qui sera utile et pourra sortir des conceptions théoriques, si exposées à être démenties par les faits.

(*Ibid.*)

Décomposition de l'iodure de potassium dans l'organisme. — Le professeur Binz attribue à l'iode les effets thérapeutiques ou physiologiques produits par l'iodure de potassium. Suivant lui, le métalloïde serait mis en liberté dans l'organisme et agirait topiquement sur les tissus. Rappelant l'expérience de Schœnbein, qui démontre que la solution d'iodure de potassium acidifiée est décomposée par des cellules végétales, contenant un protoplasma, il indique qu'on obtient un semblable résultat en remplaçant les acides minéraux dans l'expérience de Schœnbein par un courant d'acide carbonique. Ce premier fait établi, il ajoute qu'on doit admettre, avec Kuhne et Schnetze l'identité absolue entre le protoplasma de la cellule végétale et celui de la cellule animale. En conséquence, la solution d'iodure de potassium qui traverse l'organisme, rencontrant un courant d'acide carbonique (celui qui est dans le sang) et le protoplasma des cellules organiques, trouve là les conditions expérimentales réalisées par Schœnbein et par Binz et doit se décomposer. Si certaines tumeurs spécifiques sont plus accessibles à l'action de l'iodure de potassium, cela tient à ce que leurs cellules mettent facilement l'iode en liberté et se trouvent par cela même modifiées par l'action topique du métalloïde. (*Ibid.*)

Notre sur l'emploi thérapeutique du bromhydrate de quinine; par M. A. GUBLER. — Le bromhydrate de quinine, connu des chimistes depuis quelque années seulement, n'a encore été, de la part des médecins, l'objet d'aucune application pratique. Je dois à la libéralité d'un pharmacien très-honorable de Paris, M. Boille, auteur d'un excellent procédé de préparation de ce nouvel agent, d'avoir pu faire de nombreux essais thérapeutiques dont quelques-uns ont donné des résultats intéressants et dignes d'être signalés.

C'est M. Latour, pharmacien principal de l'armée, qui, le premier, a réalisé la combinaison de l'acide bromhydrique avec les deux alcaloïdes organiques : la quinine et la cinchonine. Son procédé consistait à faire agir, par double décomposition, du bromure de potassium sur du sulfate acide de quinine, et le savant chimiste ajoutait (1) :

« Ainsi obtenu, ce sel est suffisamment pur pour l'usage médical; il contient encore quelques traces d'acide sulfurique. » Mais on voit plus loin qu'il s'agit de sul-

(1) Note sur les bromhydrates basiques et neutres de quinine et de cinchonine, in *Journal de pharmacie et de chimie*, 1870, p. 93.

fate de potasse et non d'acide sulfurique libre.

La difficulté d'obtenir, par le procédé de M. Latour, un produit pur et exempt de sulfate de potasse engagea M. Boille à substituer au bromure alcalin le bromure de baryum, que sa grande solubilité dans l'alcool rend facile à séparer complétement du chlorure de baryum, tout à fait insoluble, qu'il renferme ordinairement en proportion plus ou moins notable.

Il obtient de la sorte un produit d'une grande pureté, qu'il forma encore directement en dissolvant la quinine hydratée dans l'acide bromhydrique faible.

Dès 1872, M. Poggiale présentait à l'Académie de médecine le bromhydrate acide de quinine obtenu par M. Boille, et deux ans plus tard (juillet 1874), M. Wurtz communiquait à la même compagnie savante le dernier travail de l'auteur sur la préparation, la composition et les propriétés chimiques d'un bromhydrate neutre ou basique, correspondant au sulfate de quinine officinal, ainsi que sur la composition du bromhydrate acide obtenu d'abord, mais non exactement analysé.

Les analyses de M. Boille, confirmées par celles d'un chimiste habile et autorisé, M. Ernest Baudrimont, assignent au bromhydrate neutre de quinine la formule $C^{40}H^{24}Az^2O^4,HBr,2HO$, celle du bromhydrate acide de quinine étant $C^{40}H^{24}Az^2O^4,2(HBr),6HO$. M. Latour, au contraire, admet cette dernière composition pour son bromhydrate neutre, qui possède d'ailleurs une réaction acide. D'après ces formules et les résultats expérimentaux (Boille, E. Baudrimont), le bromhydrate neutre de quinine ne renferme pas moins de 75 à 76 p. c. d'alcaloïde avec plus de 18 parties de brome et 5 d'eau, tandis que le bromhydrate acide ne représente que 60 p. c. de quinine avec 25 p. c. environ de brome. La proportion de la quinine dans le bromhydrate neutre est donc beaucoup plus considérable que dans son analogue, le sulfate de quinine officinal (1).

Les bromhydrates de quinine qui m'ont été remis par M. Boille étaient parfaitement cristallisés en longs cristaux nacrés, blancs ou nuancés jaunâtre, à facettes rectangulaires. Leur odeur était nulle, leur saveur fraîche, salée et amère sans âcreté.

La solubilité des combinaisons de la quinine avec l'acide bromhydrique est beaucoup plus grande que celle des sulfates correspondants. Voici à cet égard des renseignements inédits que je dois à l'obligeance de M. Boille :

1 partie de bromhydrate de quinine (neutre ou basique) est soluble dans 5 parties d'eau bouillante et 60 parties d'eau froide ;	1 partie de sulfate de quinine officinal exige pour se dissoudre 30 parties d'eau bouillante et 788 parties d'eau froide ;
— Dans 5 parties d'alcool à 16 degrés ou 18 degrés ;	
— Dans environ 2 parties et demie d'alcool à 21 degrés :	
— Dans une partie d'alcool à 40 degrés ;	
— Dans un tiers de partie d'alcool à 85 degrés ;	— Dans 115 parties d'alcool à 85 degrés ;
— En toutes proportions dans alcool absolu ;	— Dans 60 parties d'alcool absolu ;
— Dans 10 parties de glycérine ;	— Dans 36 parties de glycérine.
— Dans 10 parties d'un mélange à parties égales de glycérine et d'eau.	

Chose remarquable, il suffirait, d'après M. Boille, d'ajouter 10 parties d'eau froide à la solution saturée de bromhydrate de quinine obtenue par l'eau bouillante (1 partie pour 5) pour l'empêcher de précipiter par le refroidissement : ce qui revient à dire qu'au moyen d'un léger artifice, il serait possible de rendre stable la solution de 1 partie de bromhydrate de quinine dans 15 parties seulement d'eau froide, au lieu de 60 parties reconnues nécessaires lorsqu'on procède autrement.

Ainsi, le bromhydrate de quinine est plus riche en alcaloïde et plus soluble dans les différents menstrues que le sulfate de quinine. Ces deux qualités lui constituent en tout cas une supériorité réelle, mais surtout elles le désignent de préférence, toutes choses égales, pour l'emploi en injections hypodermiques.

D'un autre côté, il est permis d'espérer que le nouveau composé offrira la réunion précieuse des propriétés, en partie synergiques, de la quinine et des préparations bromurées. Les études cliniques que j'ai entreprises ont eu pour point de départ ces

(1) C'est là une erreur : le sulfate de quinine neutre du *Codex* renferme 74,3 p. c. de quinine, et le sulfate acide du *Codex*, 56,1 p. c. de la même base. Cette erreur tient à une simple confusion : quand on a doublé la formule de la quinine, le sel basique est devenu sel neutre, et le sel neutre devenu sel acide. (*Red*).

vues inductives, qui avaient en partie guidé les chimistes eux-mêmes dans la recherche de la combinaison du brome avec le principe actif des quinquinas.

Mes premiers essais remontent au mois d'octobre 1874. Depuis lors, j'ai eu bien des fois l'occasion de prescrire le bromhydrate de quinine soit en ville, soit à l'hôpital Beaujon. Dans ma clientèle privée, je conseille l'usage de pilules de 10 centigrammes; dans mon service hospitalier, j'administre simplement le sel emprisonné dans du pain azyme.

Les doses quotidiennes, administrées par la bouche, sont ordinairement de 40 centigrammes en deux prises; quelquefois de 60 à 80 centigrammes. Je n'ai presque jamais eu besoin d'atteindre le chiffre de 1 gramme pour obtenir les effets physiologiques et thérapeutiques.

Généralement ces doses de bromhydrate de quinine sont très-bien tolérées par l'estomac et causent à peine, au premier moment une sensation de chaleur, légère et fugace.

L'action diffuse, consécutive à l'absorption, se traduit par une double série de symptômes dont les plus apparents sont des traits détachés de l'histoire du quinisme : je veux parler du mal de tête, des bourdonnements d'oreilles et de la surdité. Ces phénomènes se sont montrés à un faible degré sous l'influence de deux doses de 20 centigrammes seulement, dans la journée. Ils étaient plus caractérisés chez un malade qui prenait 75 centigrammes de bromhydrate par jour.

Néanmoins, une certaine langueur musculaire accompagnée d'une tendance prononcée au sommeil, sans bruissement d'oreilles, rappelait parfois le syndrome du bromisme, et semblait indiquer de la part du sujet une impressionnabilité plus grande que de coutume vis-à-vis de l'action spéciale de l'acide bromhydrique ou du métalloïde. Mais, je le répète, ces symptômes bromiques ont toujours été relativement peu accentués.

Dans quelques circonstances j'ai aussi introduit, par voie sous-cutanée, la solution de bromhydrate (neutre ou basique) de quinine au dixième, dans de l'eau légèrement aiguisée d'alcool. Comme 1 gramme de cette solution contient 1 décigramme de substance active, on voit qu'il suffit d'injecter sous la peau deux fois le contenu de la seringue de Pravaz, dont nous nous servons habituellement, pour introduire dans l'organisme l'équivalent de 30 centigrammes de sulfate de quinine, c'est-à dire une dose d'alcaloïde considérable, et plus que suffisante, dans beaucoup de cas, pour donner lieu à des effets physiologiques et curatifs.

Je me hâte d'ajouter que, malgré la présence d'une petite proportion d'alcool, cette solution de bromhydrate de quinine s'est montrée inoffensive pour les tissus, et que l'injection n'a laissé à sa suite ni tubercules indurés et douloureux; ni à plus forte raison, aucune de ces lésions inflammatoires plus avancées (abcès furonculeux, escharres), qui succèdent trop souvent encore aux injections hypodermiques de sulfate acide de quinine.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Propriétés tœnicides du kamala. — M. Blondeau a expérimenté avec succès, dans deux cas, les propriétés tœnifuges de la teinture de kamala. Dans un cas, il l'a prescrite à la dose de 25 grammes; dans le second, à la dose de 20 grammes. Il s'agissait ici d'une jeune fille de 16 ans, qui ne tolère pas l'alcool et qui a rendu la plus grande partie du médicament. L'expulsion du tænia n'en a pas moins eu lieu; il mesurait 3m,50 de longueur. M. Blondeau pense qu'une dose de 4 à 16 grammes de teinture ou de poudre de kamala est suffisante pour produire un bon résultat. Ce médicament, outre son efficacité, a l'avantage de n'être pas désagréable au goût et de ne pas produire de coliques. Il est très-connu dans l'Inde, où les médecins anglais le considèrent comme plus énergique que le kousso. Le docteur Anderson n'aurait eu que 2 insuccès sur 95 cas.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Du délire et du coma digitaliques. — M. Durozier résume d'abord seize observations où la digitaline paraît avoir été la cause d'accidents comateux ou délirants, puis il ajoute :

« D'après ces faits, si notre interprétation est juste, ce que nous n'affirmons pas, des doses modérées ont pu donner la mort. Sans doute et heureusement, les accidents ne se montreront pas toujours, mais il suffit qu'ils soient possibles pour qu'on surveille le médicament pas à pas comme le conseille Hirtz.

» Toutes les fois qu'il y a anémie, il

faut redouter la digitale (qu'il faudrait appeler la pâle plutôt que la pourprée); l'insuffisance aortique, la cirrhose, la maladie de Bright, le rhumatisme articulaire aigu, la stéatose du cœur, la supportent mal. Les cerveaux congestionnés par le *delirium tremens*, par le rétrécissement mitral, la fièvre typhoïde, s'en trouvent bien.

» Les gens âgés, par-dessus tout, ont à la craindre, et probablement les femmes et les enfants.

» J'aurais voulu pouvoir donner les caractères du délire digitalique : notre œuvre d'interprétation eût alors été bien facile ; mais c'est une étude qui, je crois, est tout entière à faire et ne mènera pas à des résultats bien précis. Le délire doit varier avec les habitudes, le degré d'intelligence, la maladie de chacun. Les autres états du corps pourront-ils nous mettre sur la voie? La pâleur nous avertira mieux que le pouls, qui est presque constamment fréquent lorsqu'il y a délire. Hutchinson notait 120, 150 battements, tandis qu'il était dans un état voisin du délire; dans une seconde expérience plus modérée, le pouls était à 80. Dans les observations que nous avons citées, le pouls ne se ralentit que dans un ou deux cas; il est en général à 80, quelquefois beaucoup plus élevé.

» Sans doute, le délire n'est pas toujours mortel, mais c'est un symptôme grave qui mérite qu'on en recherche la cause, afin de la supprimer s'il est possible.

» La digitale paraît dangereuse dans la cirrhose, dans l'albuminurie, dans l'insuffisance aortique, en un mot dans l'anémie; elle provoque le délire et peut amener la mort à sa suite.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Paralysie unilatérale du voile du palais, d'origine centrale; par M. DUMENIL. — La luette étant quelquefois normalement déviée, il faut pour affirmer la paralysie, provoquer des contractions pendant l'examen, et constater que le côté paralysé reste béant, l'arcade du côté sain s'effaçant, que le pilier postérieur paralysé reste accolé à la paroi pharyngienne, le pilier postérieur du côté sain s'en détachant au contraire. L'auteur donne d'abord sept observations de paralysies unilatérales du voile du palais sans paralysie appréciable de la face, cinq où il y avait aussi paralysie plus ou moins complète du facial, mais l'une et l'autre sous la dépendance très-probable d'une lésion centrale.

(*Lyon médical.*)

Sur l'angine tuberculeuse, par M. ISAMBERT. — L'aspect des tubercules de la gorge est absolument le même que celui des tubercules de la langue qui ont pris droit de cité dans la pathologie depuis une dizaine d'années, à la suite des observations de MM. Juliard, Trélat, etc. Les ulcérations sont précédées par la formation de granulations tuberculeuses superficielles, saillantes, de couleur grise ou jaunâtre, situées sous la muqueuse, généralement confluentes et groupées en plaques à contours sinueux. Si les granulations sont superficielles, la muqueuse qui les recouvre est bientôt érodée et ulcérée à leur niveau. Ces plaques tuberculeuses diffèrent des plaques muqueuses syphilitiques, parce qu'elles sont d'un gris sale, blafard, et n'ont pas un pourtour rouge comme les lésions syphilitiques. Leur surface est, de plus, couverte de saillies et d'éminences mamelonnées de couleur jaunâtre. Ces nodules, incisés, ne laissent presque rien échapper. Ils paraissent formés par des tubercules à l'état caséeux.

Le siége d'élection de ces tubercules ou plutôt de ces plaques tuberculeuses est le pilier antérieur du voile du palais, l'amygdale, le pilier postérieur, la luette et enfin la paroi postérieure du pharynx. Sur la luette et le pharynx, les tubercules sont généralement isolés.

L'ulcération des plaques ne se fait pas simultanément et régulièrement sur toute la plaque à la fois; elle envahit, au contraire, successivement les tubercules qui la constituent et qui sont éliminés par une suppuration destructive du produit caséeux.

D'après les observations de M. Isambert, celles de MM. Bucquoy et Martineau, les altérations qui débutent sur le voile du palais ne se propagent qu'ensuite à l'épiglotte et au larynx.

La marche de la phthisie pulmonaire a été très-rapide dans plusieurs cas; elle s'est comportée comme une phthisie assez aiguë; elle a été plus lente dans un des cas de M. Bucquoy.

Les accidents locaux du côté du pharynx consistaient dans les ulcérations accompa-

gnées de douleur assez vive et de dysphagie.

J'ai eu moi même l'occasion de soigner au mois de juillet 1874, un malade employé dans une maison de commerce, et qui présentait le type très-net de la description donnée par M. Isambert. Ce garçon, qui souffrait depuis une année environ de signes très-manifestes de phthisie pulmonaire, n'avait cependant pas interrompu son travail. Depuis un mois environ il souffrait beaucoup de la gorge, et il avait maigri en raison de la difficulté qu'il avait à manger. L'examen de la gorge fit voir une ulcération à bords irréguliers, festonnés, grise, avec des points jaunâtres saillants sur la partie ulcérée, d'aspect blafard et sur les bords de laquelle il y avait des granulations. L'une d'elles, plus saillante, était bien isolée et en voie d'ulcération à son sommet. Cette plaque, ulcérée, allongée de bas en haut, siégeait sur le pilier antérieur du voile du palais du côté droit. Il y avait une ulcération de même nature mais moins avancée sur l'amygdale du même côté. Je n'hésitai pas à porter le diagnostic d'ulcération tuberculeuse, car la perte de substance et les granulations périphériques ressemblaient exactement à la forme d'ulcération bien connue aujourd'hui de la langue.

L'examen de la poitrine montra des lésions très-avancées des deux sommets : dans l'un il y avait des cavernes anciennes avec leurs signes caractéristiques ; dans l'autre des cavernules en voie de formation.

Je prescrivis un traitement général et je touchai au nitrate d'argent l'ulcération du pharynx. Le malade revint à ma consultation. Comme je partais en vacances, je l'adressai à M. Brouardel, qui voyait pour la première fois une lésion de cette nature, et qui fit immédiatement le même diagnostic d'ulcère tuberculeux. Le malade mourut pendant le mois de septembre.

Le diagnostic de cette lésion est très-facile avec l'angine diphtéritique caractérisée par les fausses membranes et avec l'angine pultacée caractérisée par la mollesse et la friabilité de l'exsudation ; dans l'angine tuberculeuse, en effet, les granulations jaunâtres saillantes du fond de l'ulcère tiennent solidement au chorion muqueux et ne peuvent en être détachées quand on râcle la surface ulcérée. Le diagnostic n'est pas aussi facile avec les ulcérations syphilitiques de l'époque tertiaire. Celles-ci, cependant, sont plus profondes, leurs bords festonnés sont taillés plus régulièrement à pic, la muqueuse, conservée saine autour de la perte de substance, est plus rouge. Elle se distingue de l'angine scrofuleuse ulcérative en ce que celle-ci a pour siége d'élection le fond du pharynx, en ce qu'elle s'avance de la partie postérieure à l'antérieure, en ce qu'elle produit de grandes déformations, des adhérences, etc., et qu'elle est indolente. Les ulcérations tuberculeuses sont, au contraire, douloureuses, et enfin elles coexistent avec la phthisie aiguë ou chronique.

Quant à ce qui concerne l'anatomie pathologique de ces ulcérations tuberculeuses, elle permet d'affirmer bien nettement leur nature. On y trouve, en effet, d'après l'examen de MM. Troisier et Hanot, des granulations tuberculeuses très-caractéristiques qui siégent profondément dans le tissu conjonctif sous-muqueux. Le chorion muqueux, au niveau de l'ulcération, manque ou bien il est infiltré d'éléments cellulaires en dégénérescence caséeuse. La lésion peut être assimilée en tout point aux ulcères tuberculeux de la langue dans lesquels les granulations tuberculeuses les mieux définies siégent profondément dans le tissu conjonctif interposé aux fibres musculaires de la langue.

J'ai eu l'occasion d'examiner au microscope, au commencement de l'année 1874, le voile du palais d'un malade du service de M. Bernutz, à la Charité. Le voile du palais était très-épais et ulcéré. M. Bernutz avait porté le diagnostic d'ulcère tuberculeux. Le malade étant mort par suite des progrès de son affection pulmonaire, nous fîmes, M. J. Renaut et moi, l'examen anatomique du voile du palais altéré. L'épaississement était dû surtout à la formation de tissu embryonnaire au fond et aux bords de l'ulcération et à une hypertrophie des glandes acineuses de la région. Les cellules épithéliales de certaines de ces glandes étaient infiltrées de granulations graisseuses. Nous trouvâmes aussi, sur le bord de l'ulcération, des amas de cellules rondes ayant la forme et les caractères des granulations tuberculeuses.

D'après l'ensemble de ces faits, on doit nécessairement admettre l'existence bien prouvée d'une angine tuberculeuse.

La forme aiguë décrite par M. Isambert et qui est très-bien définie en raison de la présence de tubercules récents, n'est probablement pas la seule qui puisse se présenter à l'observation.

Relativement au traitement, M. Isambert croit que les caustiques énergiques qu'il faudrait employer pour détruire les parties profondément atteintes ne seraient pas supportés par les malades, et que les caustiques superficiels ne peuvent que hâter les progrès de l'ulcération ; les lésions, d'ailleurs, sont trop générales, celles du poumon notamment, et elles marchent trop vite pour qu'on puisse espérer une amélioration ou une guérison. Aussi se borne-t-il à recommander des palliatifs pour diminuer la dysphagie, les narcotiques, la glycérine fortement morphinée, la glace avalée en petits morceaux, et une alimentation purement liquide (bouillons, gelées de viandes, lait. (*Journal des conn. méd. prat.*)

De la sciatique et de l'atrophie musculaire qui peut la compliquer; par M. le docteur LANDOUZY. — La cause de cette atrophie, plus fréquente qu'on ne le croit, est une lésion matérielle nerveuse (névrite) que peuvent produire le froid, le rhumatisme, une compression, une inflammation du voisinage. L'auteur admet deux espèces de sciatique, l'une est une névralgie et ne s'accompagne pas d'atrophie musculaire, l'autre est une névrite et s'accompagne nécessairement de dystrophie, curable d'ailleurs. Appartiennent à la sciatique-névrite les caractères des névrites : douleurs rémittentes ou continues, gravatives, accompagnées ou non d'accès de souffrances aiguës, troubles trophiques (épaississement de la peau, atrophie musculaire, œdème, zona). Le traitement antiphlogistique est ici plus indiqué. Les courants continus doivent être préférés aux courants d'induction contre l'atrophie. (*Lyon médical.*)

Des dangers comparés de l'anesthésie produite par l'éther, le chloroforme, le bichloride de méthylène et le protoxyde d'azote. — D'après le professeur Andrews, du collége médical de Chicago, les divers agents anesthésiques auraient donné jusqu'à présent la mortalité suivante :

Ether : 1 mort sur 23,204 opérations.

Chloroforme : 1 mort sur 2,723.

Chloroforme et éther mélangés : 1 sur 5,588.

Bichloride de méthylène : 1 sur 7,000.

Protoxyde d'azote : 1 sur 75,000.

Ces résultats viennent d'une statistique qui porte sur 209,823 cas d'anesthésie. Ils sont, on le voit, de nature à établir une fois de plus la supériorité de l'éther sur le chloroforme. Ils tendraient aussi à faire regarder le protoxyde d'azote comme moins dangereux encore que l'éther. Malheureusement il y a une objection à faire au travail du professeur américain. Il faudrait, pour juger en parfaite connaissance de cause les faits dont il donne le résumé, connaître la durée et l'importance des opérations pratiquées pendant l'anesthésie. Le protoxyde d'azote est employé plutôt par les dentistes que par les chirurgiens. C'est dire qu'on ne lui demande ordinairement qu'une anesthésie de très-peu de durée, et il n'y a pas de comparaison à faire au point de vue de l'innocuité entre le fait d'endormir un malade pour le temps seulement nécessaire à l'extraction d'une dent et celui de recourir à l'anesthésie pendant toute la durée d'une opération chirurgicale, parfois longue et parfois aussi pratiquée sur un sujet gravement affaibli par les circonstances antérieures. (*Ibid.*)

Hémiopie, par Ch. ABADIE. — Pour la reconnaître le malade est placé devant un tableau noir sur le centre duquel est dessinée un croix blanche qui sert de point de fixation. Un œil étant fermé, un objet, un morceau de craie tenue à la main est promené sur la surface du tableau. Si l'objet n'est pas distingué lorqu'il est à la droite du malade, il y a hémiopie droite ; s'il n'est pas vu lorsqu'il est à gauche, il y a hémiopie gauche... Pour la lecture et l'écriture, l'hémiopie latérale droite est beaucoup plus gênante que l'hémiopie gauche, puisqu'on lit et écrit de gauche à droite.

Outre l'hémiopie latérale, droite ou gauche, la même pour les deux yeux, ce qui est le cas le plus fréquent, l'on distingue une hémiopie nasale, dans laquelle ce sont les deux moitiés externes de chaque rétine qui sont paralysées, et une hémiopie temporale, dans laquelle la paralysie a atteint les deux moitiés internes de chaque rétine.

L'auteur conclut en admettant :

1° La semi-décussation des nerfs optiques ;

2° Que l'hémiopie latérale suppose une lésion cérébrale ou une lésion intéressant la bandelette optique opposée ;

3° Que l'hémiopie temporale est produite par une lésion intéressant l'angle antérieur du chiasma;

4° Que l'hémiopie nasale a toujours été de cause intra-oculaire. (*Ibid.*)

Des choroïdites et de leur influence sur la faculté visuelle; par P. BERGMEISTER. — L'auteur commence par passer en revue les altérations si diverses décrites dans les publications anatomo-pathologiques, comme constituant l'altération propre à l'une ou l'autre choroïdite. Ces altérations consistent en une hyperplasie, une atrophie ou une dégénérescence, circonscrites ou plus ou moins généralisées, et s'attaquant de préférence, soit au stroma choroïdien, soit au pigment épithélial. La rétine peut être intéressée ou rester plus ou moins intacte. L'image ophthalmoscopique, quelque variée qu'elle puisse être, ne se fonde pas cependant sur la diversité des processus anatomiques; elle emprunte ses éléments, dans la grande majorité des cas, à l'état du pigment choroïdien et épithélial (atrophie circonscrite ou diffuse).

Le vague et l'incertitude dans la connaissance des choroïdites sont augmentés encore par ce fait que l'image ophthalmoscopique, au dire des auteurs récents, ne fournit pas les éléments nécessaires pour juger de la gravité de l'affection au point de vue de la vision, et ne saurait suffire pour fixer un pronostic un tant soit peu certain.

Les conditions suivantes ont, suivant Bergmeister, une importance capitale au point de vue de l'acuité visuelle.

1° Quand les processus morbides se localisent dans une zône moyenne, située entre l'équateur et le pôle postérieur de l'œil, ils influencent très-peu la faculté visuelle.

Le processus morbide s'approchant de la papille du nerf optique, il survient des troubles visuels par deux causes :

a) Par suite de la présence du cercle artériel de Zinn en cet endroit, la circulation dans la papille est intéressée. Hypérémie de cette dernière, gonflement plus ou moins considérable, et par suite torpeur rétinienne. Si l'hypérémie persiste longtemps, on voit se développer l'image d'une atrophie plus ou moins prononcée du nerf;

b) Des troubles du corps vitré surviennent à son pôle postérieur, sous forme de filaments, de flocons, de membranes, quelquefois adhérents à la papille. — Le processus morbide s'approchant du corps ciliaire, le corps vitré se trouble dans son segment antérieur, et tout le fond de l'œil est comme voilé. Avec un réflecteur faible, on reconnaît que le trouble est dû à un pointillé très-fin, jamais à de gros flocons. Le corps ciliaire, l'iris peuvent s'enflammer, un exsudat peut se déposer à la face postérieure de la cornée.

2° De simples plaques atrophiques, sans exsudation préalable, influencent la vision beaucoup moins que les exsudats circonscrits, qui plus tard s'atrophient également. Les troubles causés sont locaux (scotomes, photopsies, métamorphopsie, etc.) et règlent leur intensité sur leur siége; par exemple localisation dans la macula lutea.

3° Les troubles visuels sont très-intenses quand en même temps la rétine s'engage (choroïdite syphilitique).

L'auteur donne ensuite une division très-acceptable des choroïdites, et applique aux différentes espèces les données précédentes. (*Annales d'oculistique.*)

Méthode d'Esmarch jugée par les Anglais. — La méthode d'Esmarch, si bien accueillie par nos voisins d'Outre Manche, commence aujourd'hui à trouver des détracteurs. Dans un mémoire lu devant la Société médicale d'Edimbourg, le docteur Chiene discute les avantages et les inconvénients de la compression élastique et termine par un violent réquisitoire contre la méthode. Ce procédé serait inapplicable et même dangereux dans beaucoup de cas. Parmi les nombreux reproches que lui adresse le chirurgien d'Edimbourg, nous citons les suivants : 1° il renvoie dans le courant circulatoire des produits de nature suspecte, cancéreux, putrides, etc.; 2° il produit une compression trop complète et fait le vide jusque dans les capillaires, empêchant ainsi la formation d'un *coagulum* convenable dans les vaisseaux d'un plus gros calibre. La méthode de Lister, employée pendant de longues années à l'*Edinburgh infirmary*, et qui consiste à élever le membre à amputer au moyen de bandages, est bien préférable. Le simple tourniquet lui-même, qu'on semble abandonner aujourd'hui, est plus avantageux que la compression élastique; celle-ci, en effet, cesse brusquement et expose ainsi à une abondante hémorrhagie pendant la

ligature des gros vaisseaux. Avec le tourniquet on peut diminuer graduellement la compression et éviter en partie cet inconvénient.

Ces objections faites à la méthode d'Esmarch ont trouvé un écho dans la Société médico-chirurgicale, dont la plupart des membres, nous dit le reporter, partagent la même manière de voir que le docteur Chiene. Y a-t-il un parti pris, une cabale contre le chirurgien allemand? Nous ne le pensons pas. La nouvelle méthode a nécessairement à lutter contre les habitudes prises, et l'on ne saurait s'étonner de lui voir des ennemis. Elle n'a peut-être pas donné, du reste, tout ce qu'on avait promis en son nom, et son usage est loin de s'être généralisé même à Londres, où elle avait été très-bien accueillie et patronnée par plusieurs chirurgiens autorisés.

(*L'Abeille médicale.*)

Emploi du forceps pour extraire la tête du fœtus après la sortie du tronc. — Dans la grande majorité des cas, lorsque le tronc est sorti, une manœuvre adroite exécutée avec les mains seules suffit pour amener au dehors la tête du fœtus. Cependant, il est des cas où l'emploi du forceps est non-seulement utile, mais devient indispensable. De quelle façon devrait-on appliquer cet instrument; devra-t-on se conformer au précepte qui veut qu'on l'applique toujours *au-dessous* de l'enfant qu'on relève; ou toujours en le mettant en rapport avec sa partie antérieure, avec le *plan sternal* du fœtus? Emploiera-t-on ce qu'on a appelé la *méthode allemande* ou la *méthode française?* M. Grynfelt montre qu'aucune de ces lois ne doit être appliquée à l'exclusion de l'autre, et il étudie chacun des cas que l'accoucheur peut rencontrer. La tête, restant la dernière, peut siéger au niveau du détroit inférieur, de l'excavation ou du détroit supérieur. Pour le dire de suite, l'arrêt de la tête au détroit supérieur est excessivement rare et il serait très-difficile d'appliquer sur elle les branches de l'instrument. Lorsque, au contraire, la tête est arrivée dans l'excavation au niveau du détroit inférieur, le procédé variera suivant la position : 1° si la tête est en occipito-pubienne, on appliquera le forceps en rapport avec le *plan sternal* du fœtus, c'est-à-dire en le plaçant au-dessous de lui; 2° si la tête est en occipito-sacrée et qu'elle soit fléchie, c'est encore sur le *plan sternal* qu'on glissera les branches de l'instrument; 3° si, au contraire, la tête est défléchie, c'est *au dessous* du fœtus qu'on appliquera le forceps; 4° enfin, si la position est oblique ou transversale, on la transformera d'abord en position directe, en occipito-pubienne et en occipito-sacrée, et on mettra ensuite en usage l'un des procédés ci-dessus indiqués.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

De la compression dans l'hydarthrose du genou. — La compression d'un genou atteint d'hydarthrose se fait habituellement au moyen d'une épaisse couche d'ouate enveloppant l'articulation et vigoureusement serrée dans les tours d'une bande de toile ou de flanelle. C'est là en somme un procédé assez défectueux, à cause de la facilité avec laquelle les tours de bande se desserrent. Avec une bande de caoutchouc on n'a pas à craindre un tel résultat, mais on tombe dans un autre inconvénient, celui d'imposer au malade une compression circulaire qui devient rapidement très-douloureuse, en raison de l'élasticité du caoutchouc. Frappé de ces difficultés, M. Guyon a eu l'idée de substituer à la compression circulaire du genou l'application d'un appareil ouaté compressif sur une gouttière qui ne laisse à découvert que la partie antérieure de l'articulation. Voici comment il procède. Le membre étant placé dans la gouttière, des feuilles d'ouate rectangulaires sont appliquées sur le genou et forment, en se superposant, une couche d'une grande épaisseur. C'est sur la gouttière qu'est enroulée la bande circulaire, et on voit par là que la compression ne porte que sur la partie antérieure du genou, les faces postérieures et latérales du membre étant protégées par la gouttière. On évite ainsi au malade la gène et la douleur qui accompagnent si souvent une constriction circulaire énergique, et on peut pousser la compression beaucoup plus loin. M. Guyon a déjà obtenu par ce procédé de compression un assez grand nombre de succès, parmi lesquels nous nous contenterons de citer comme exemples deux observations dans lesquelles les malades se trouvaient dans deux caractères absolument différents.

Dans la première, il s'agit d'un jeune homme de dix-huit ans, chez lequel l'hydarthrose ne datait que de huit jours. Dans

la seconde, au contraire, le malade était âgé de cinquante-deux ans, et l'épanchement, de nature rhumatismale, remontait déjà à cinquante jours. Dans les deux cas, l'application de l'appareil ouaté compressif a été supportée sans difficulté par les malades, et la guérison a été obtenue en dix jours chez l'un et en vingt trois chez l'autre. Ces deux exemples, pris entre beaucoup d'autres, sont tout à l'éloge d'un procédé qui, aux avantages d'une application facile, jamais douloureuse, et d'une guérison relativement rapide, joint celui de convenir aussi bien aux épanchements récents qu'aux hydarthroses déjà anciennes.

(*Ibid.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Sur les substances qui contribuent à la réaction acide de l'urine; par M. DONATH. — On attribue généralement avec Liebig la réaction acide de l'urine à la présence de phosphates diacides (monométalliques) formés par l'action de l'acide hippurique et de l'acide urique sur les phosphates (dimétalliques). On sait en effet que le phosphate disodique dissout les acides hippurique et urique en proportion beaucoup plus grande que l'eau pure, et que ces dissolutions offrent une réaction acide très-prononcée. L'auteur a trouvé de plus que la quantité d'acide qui se dissout en excès est équivalente de la quantité de phosphate disodique contenu dans la liqueur; pour chaque molécule du dernier, il se dissout une molécule d'acide hippurique. Enfin, le phosphate trisodique en solution aqueuse dissout, par molécule, deux molécules d'acide hippurique en plus que l'eau pure. L'acide urique et l'acide benzoïque se comportent de même. Ces résultats justifient l'hypothèse de Liebig, en montrant que les trois acides enlèvent un atome de sodium au phosphate disodique, et même deux atomes de sodium au sel trisodique pour former de l'hippurate, de l'urate acide, ou du benzoate de sodium, et que le phosphate se convertit en phosphate acide qui communique à l'urine la réaction acide.

Mais les deux sels en présence, phosphate diacide et hippurate, par exemple, se trouvent dans un état d'équilibre instable et subissent très-facilement la décomposition inverse. Ainsi vient-on à soumettre la dissolution à une évaporation lente, elle donne d'abord des cristaux d'acide hippurique, ensuite un mélange de cet acide et de phosphate disodique ou trisodique, suivant qu'on a employé primitivement l'un ou l'autre sel, et finalement ces phosphates seuls, sans, qu'à un moment quelconque, on puisse reconnaître la formation d'un cristal d'hippurate de sodium. Il suffit même d'agiter la solution primitive avec de l'éther pour dissoudre une notable proportion d'acide hippurique.

Dans le cas de l'acide benzoïque on observe des phénomènes analogues, seulement, pendant l'évaporation, on constate la formation d'une faible quantité de benzoate sodique ; pour l'acide urique ce dernier phénomène est plus marqué et l'on obtient par concentration une certaine proportion d'urate acide de sodium.

Au lieu de dissoudre un acide dans du phosphate disodique, on peut aussi mélanger des molécules égales de phosphate monosodique et de benzoate ou d'hippurate de sodium; la solution qu'on obtient laisse déposer l'acide benzoïque ou hippurique par concentration, et cède ces acides lorsqu'on agite simplement la solution primitive avec de l'éther.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Observations sur des urines réduisant la liqueur de Fehling sans dévier au polarimètre; par M. DAVID. — Mon excellent maître M. P. Thenard a bien voulu, à la dernière séance de la Société chimique, énoncer le résultat d'un travail que j'ai commencé sur les urines, et qui est resté inachevé faute de sujet d'expérience. Pensant que ce travail peut intéresser les médecins, et que le cas que j'ai examiné peut se présenter en maintes circonstances, je viens dans cette note donner quelques détails plus précis, et ratifier d'une manière complète les paroles que M. Thenard a prononcées à la Société.

A la suite d'un anthrax d'une violence inouïe, qui faillit lui ôter la vie, mon père après s'être très-bien porté pendant 8 à 10 mois tomba dans un état d'affaiblisse-

ment qui prit bientôt des proportions effrayantes ; le médecin examina ses urines : elles réduisaient la liqueur de Fehling, et brunissaient légèrement lorsqu'on les chauffait avec un morceau de potasse caustique. Il déclara qu'il était diabétique et lui ordonna le traitement du diabète. En qualité de chimiste je voulus suivre les mouvements de la maladie, et pris chaque jour l'urine de la nuit pour l'examiner.

Un premier fait me frappa. L'urine ne réduisait pas franchement la liqueur de Fehling, comme lorsqu'elle contient du glucose. Il fallait une ébullition prolongée pour produire le phénomène d'une manière bien nette. Néanmoins en attribuant le dépôt rouge de protoxyde au glucose, l'analyse en décelait 10 à 12 grammes par litre d'urine.

Des doutes me vinrent alors, doutes d'autant plus fondés que le malade n'avait aucune soif, et ne rendait pas plus d'un litre d'urine par jour. J'examinai donc l'urine au saccharimètre, après l'avoir défequée soigneusement avec 1/10 de sous-acétate de plomb. Je n'obtins aucune *trace de déviation*. L'observation a été faite par moi et contrôlée par M. Thenard, dans le saccharimètre perfectionné de M. Laurent, qui permet d'apprécier 1/2 degré avec une grande netteté.

Je cherchai alors un moyen de séparer ce *produit*, qui, à la manière du glucose, réduit le tartrate cupro-potassique sans toutefois dévier au polarimètre. Voici la méthode que j'ai suivie :

J'ai traité 500cc d'urine fraîche, réduisant bien la liqueur de Fehling, par 100cc de sous-acétate de plomb concentré. Il s'est fait un gros précipité A (urates, chlorures, phosphates).

J'ai filtré et ajouté dans la liqueur claire de l'ammoniaque en défaut, c'est-à-dire en quantité insuffisante pour précipiter tout l'oxyde de plomb de l'acétate en excès contenu dans la liqueur. Il s'est fait un nouveau précipité B, qui devait contenir tout le glucose, s'il y en avait. Il n'en contenait pas.

On a filtré de nouveau pour séparer ce précipité et abandonner la liqueur claire au repos pendant une journée. Elle a laissé déposer au bout de ce temps un précipité rouge-clair C. Celui-ci était le corps intéressant.

Ce précipité rouge-chair a été recueilli, lavé, et remis en digestion avec de l'eau distillée. On a saturé le plomb avec de l'acide sulfurique étendu et filtré, pour séparer le sulfate de plomb ; puis, dans la liqueur claire, on a ajouté de l'eau de baryte en quantité strictement nécessaire pour saturer l'acide sulfurique en excès. On a filtré et examiné la liqueur. Elle réduisait la liqueur de Fehling abondamment, sans donner trace de déviation au polarimètre.

La mort de mon pauvre père est venue suspendre le travail. La matière que j'ai obtenue serait, d'après ces données, facile à isoler, mais il faudrait des quantités d'urine dans ces conditions ; les médecins seuls peuvent s'en procurer.

2e *fait*. — Les urines fraîches de chaque jour ont été évaporées dans le vide à consistance sirupeuse, pour être soumises ensuite à l'analyse immédiate.

Pour cela, le résidu sirupeux a été traité par l'alcool concentré, qui a dissous l'urée et les matières extractives solubles, laissant de côté l'acide urique et une partie des sels.

La solution alcoolique a été distillée et le résidu de la cornue traité par l'éther, qui a laissé l'urée dissoute, et s'est chargé d'une matière excessivement acide au papier de tournesol. Quel acide soluble dans l'éther pouvait donc se trouver dans cette urine ? La solution éthérée, évaporée au bain-marie, a laissé un résidu peu soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau bouillante et cristallisant par le refroidissement. Cette matière acide, purifiée par ce mode facile de cristallisation, a été examinée plus attentivement et j'ai reconnu qu'elle fondait à 120°, qu'elle était soluble dans 200 p. d'eau froide et 25 d'eau bouillante, qu'elle était inflammable et qu'elle formait des sels de baryte et de plomb insolubles. En un mot, l'acide était de l'acide benzoïque, fait singulièrement anormal, et contredit jusqu'ici par bien des médecins. (*Ibid.*)

Dosage de l'albumine par le tannin. — Le dosage de l'albumine par une solution titrée de tannin donne des résultats inexacts, car toutes les albumines ne fixent pas la même quantité de ce réactif. Ainsi la matière albumineuse contenue dans l'urine brightique retient 37 p. 100 de tannin ; celles que l'on trouve dans les cas d'albuminurie accidentelle n'en retient que 28 p. 100. — Pour doser l'albumine à l'aide du tannin, il faut ajouter au liquide

albumineux la moitié de son volume d'une solution à 20 p. 100 de sel marin; on y verse une quantité suffisante de solution tannique pour que toute l'albumine soit précipitée; on filtre, on lave le précipité jusqu'à complète élimination du sel marin; on enlève le tannin par l'alcool bouillant, on sèche et on pèse. (*Ibid.*)

Sur le phosphate ammoniaco-magnésien; par MM. A. MILLOT et MAQUENNE. — Le phosphate ammoniaco-magnésien précipité en liqueur ammoniacale se présente sous la forme d'étoiles caractéristiques, dont il est impossible de déterminer la forme cristalline. Pour obtenir ce produit cristallisé, il faut que la précipitation ait lieu dans une liqueur neutre ou légèrement acide. C'est ce qui a lieu quand on abandonne l'urine à elle-même (Neubauer) ou quand on neutralise par l'acide acétique une liqueur renfermant en suspension le phosphate en étoiles.

Dans ces conditions, les cristaux sont du système rhomboïdal droit; ils ont été déterminés directement à l'aide de cristaux trouvés dans le guano ou au microscope; les angles à la base sont de 63°.42′ et 116° 18′; ces prismes portent généralement des troncatures sur les arêtes et l'aspect du prisme semble un trapèze isocèle ou même un triangle.

Les mêmes cristaux s'obtiennent en liqueur ammoniacale en présence de citrate d'ammoniaque; il est à remarquer que le tartrate d'ammoniaque ne produit aucun effet semblable.

Avec une faible quantité de citrate on obtient de gros prismes; à mesure que la proportion de réactif s'élève, les troncatures s'accentuent, on obtient des trapèzes, et enfin, avec un très-grand excès, des octaèdres appartenant toujours au même système.

Dans tous les cas, ces cristaux ont, après dessiccation sur l'acide sulfurique, la composition connue

$$PO^5.2MgO,AzH^4O,12HO;$$

à 100° ils abandonnent toute leur eau de cristallisation en perdant leur forme cristalline.

D'après Berzelius, si l'on fait bouillir une liqueur renfermant un équivalent de sulfate de magnésie et un équivalent de phosphate neutre d'ammoniaque, on obtient un composé cristallisé ayant pour formule $PO^5MgO,AzH^4O,4HO$; il ajoute au reste que cette matière aurait besoin d'être étudiée de nouveau.

Dans ces conditions, on obtient d'abord du phosphate trimagnésique qui, en présence du phosphate d'ammoniaque, se transforme à l'ébullition en phosphate ammoniaco-magnésien cristallisé en gros cubes très-nets ou en tables carrées.

Sa composition est toujours

$$PO^5,2MgO,AzH^4O,2HO$$

il s'est formé d'après l'équation

$$PO^5,2AzH^4O,HO+2SO^3,MgO=PO^5.2MgO,AzH^4O+2(SO^3,AzH^4O).$$

séché à 100°, ce produit ne change ni de composition ni de forme.

Ces cristaux n'offrent aucune coloration dans la lumière polarisée, ce qui a lieu au contraire pour les prismes rhomboïdaux; ils sont complétement insolubles dans l'eau pure, tandis que ce liquide dissout par litre 40 milligrammes du phosphate en étoiles; enfin, le citrate d'ammoniaque, qui dissout ce dernier en proportion très-notable, n'exerce aucune action sensible sur le phosphate cubique.

D'ailleurs cette variété ne s'obtient jamais dans les dosages d'acide phosphorique.

Lorsque l'on ajoute un excès d'un sel de magnésie à une dissolution de phosphate ammoniaco-magnésien dans le citrate d'ammoniaque, on le précipite en totalité; cette propriété justifie complétement le procédé de dosage de l'acide phosphorique proposé par M. Joulie (*Moniteur scientifique*), mais aussi elle montre qu'il est impossible de faire le dosage de la magnésie à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien dans des liqueurs renfermant de l'acide citrique. (*Ibid.*)

Recherches sur le lait; par M. N. GERBER. — 1. *Dosage de l'eau.* — Pour doser l'eau, on prend, d'après Haidlen, de 1 à 3 grammes de sulfate de chaux et 15 à 20 centimètres cubes de lait. On chauffe ce mélange sur une petite flamme, puis dans l'étuve de 105 à 110 degrés. Mais il vaut mieux prendre autant de sable lavé que de lait (10 à 20 grammes), chauffer ce mélange au bain-marie et après dans l'étuve à 110 degrés, jusqu'à ce que le poids ne diminue plus. De cette manière, le lait ne s'oxyde pas et on obtient des résultats très-exacts. Pour doser l'eau dans du lait con-

densé, il faut de même bien mêler ce lait avec le sable.

2. *Dosage du beurre.* — Le dosage du beurre par le procédé de M. Hoppe-Seyler, consistant à traiter le lait dans un tube gradué par l'éther et un peu de potasse, laisse toujours de la potasse dans le résidu sec ; en outre, cette méthode n'est pas commode comme manipulation.

Le lait qui a servi pour doser l'eau ne peut donner un résidu apte à l'extraction du beurre par l'éther.

Aussitôt qu'on a coagulé le lait d'après la méthode ordinaire, il faut filtrer, laver d'abord avec de l'eau froide, puis avec de l'alcool fort et tout de suite après avec de l'éther, jusqu'à ce que le coagulum soit épuisé. Si on laissait celui-ci devenir compacte, il serait impossible plus tard d'en extraire le beurre par l'éther, parce que la caséine enveloppe toujours des parties de graisse, si bien qu'il est impossible d'épuiser le résidu.

3. *Dosage de l'albumine.* — Pour obtenir des résultats exacts, il ne suffit pas de chauffer le liquide filtré du lait caillé, traité d'après la méthode ordinaire par l'acide acétique et l'acide carbonique, mais il faut l'évaporer au quart de son volume, et ce n'est que de cette manière qu'on parvient à coaguler dans la liqueur à peu près tous les albuminates exempts de lactoprotéine.

4. Le lait coagulé par l'acide acétique laisse séparer la caséine beaucoup plus vite que le lait coagulé spontanément.

5. Du lait chauffé dans un tube de verre au bain-marie, puis scellé à chaud, reste plus de trois mois incoagulé. D'autre part, le même lait, enfermé sans avoir été chauffé, s'est coagulé après quatre semaines.

6. Dans le lait exposé à un grand froid, on trouve les globules sous le microscope plus grands et plus éloignés les uns des autres que dans le lait ordinaire. Aussi ce lait reste-t-il beaucoup plus longtemps sans s'altérer, comme le lait qui avait été chauffé, ce qui semble montrer que les spores sont détruits par le grand froid comme par la chaleur.

7. La pellicule que donne le lait en bouillant ne contient pas seulement de la caséine coagulée et des graisses, mais aussi de l'albumine coagulée.

8. Pour doser le beurre, j'ai fait construire un appareil consistant en un léger flacon, dans la tubulure duquel est un entonnoir fermant à l'émeri, où l'on place le filtre chargé de coagulum. L'embouchure de l'entonnoir est jointe à un réfrigérant qui condense les vapeurs d'éther. On place dans le flacon trois quarts de son volume d'éther, et on met l'appareil monté sur un bain-marie. On chauffe le bain jusqu'à une légère ébullition ; de cette manière, l'éther dégraisse le coagulum de bas en haut. L'éther qui monte au-dessus du filtre se condense dans le réfrigérant et tombe de nouveau sur le filtre, de sorte que le dégraissage se fait de lui-même très-complétement. Cette manière de dégraisser présente différents avantages :

1° On ne perd point d'éther ; 2° la manipulation, qui, par la méthode ordinaire, est très-fastidieuse, se fait d'elle-même ; 3° après avoir dégraissé, on n'a qu'à démonter l'entonnoir et le réfrigérant, distiller l'éther, chauffer le résidu au bain-marie, puis à l'étuve à 110 degrés, et peser ; on obtient le beurre par différence.

Cette méthode donne, avec peu de peine, des résultats beaucoup plus exacts que les autres procédés. Ce dégraisseur offre par sa simplicité beaucoup plus d'avantages que celui de M. de Bibra. L'appareil est construit à Paris chez les frères Alvergniat.

Analyses du lait de vache.

	I.	II.	III.	IV.	Moyenne.
Poids spécifique. . .	1,0234	1,0256	1,029	1,0278	1,0262
H2O	84,55	86,84	88,79	84,67	86,21
Beurre	4,36	3,95	4.50	3,73	4,18
Caséine. Albumine. } . . .	4,77	4,77	3.13	5,02	4,43
Sucre	5.36	2,38	2,70	5,65	4,28
Sels	0,73	1,01	0.80	0,91	0,86
	99,96	99,97	99,92	99,98	99,96

Réaction toujours un peu acide.

	Lait de femme.						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Moyenne.
Poids spécifique	1,027	1,031	1,029	1,028	1,031	1,0215	
Age de la femme	33 ans.	32.	23.	27.	25.	23.	
Age du lait	50 jours.	74.	77.	48.	60.	170.	
H2O	88,020 %	86,22	84.86	86,62	87.57	93.17	89.05 %
Beurre	2,90 »	4,54	5.23	4,64	3,41	2,15	3.30 »
Caséine. Albumine.	1,60 »	2,81	2,74	2.03	2,03	1,06	1,79 »
Sucre.	7,03 »	5,96	6,40	6,46	6.27	3,46	5,39 »
Sels	0,31 »	0.41	0.75	0,22	0,67	0,14	0,42 »
	99,86 %	99.94	99,98	99,97	99,98	99,98	99,95 %
Réaction.	Neutre.	Neutre.	Alcal.	Neutre.	Neutre.	Neutre.	

(*Répertoire de pharmacie.*)

Nouvelle propriété de la glycérine. — R. Godeffroy, en observant une glycérine chimiquement pure, trouva que, chauffée à 302 degrés Fahrenheit (150 degrés centigrades), elle prend feu, et brûle avec une flamme bleue, constante et non lumineuse, sans répandre aucune odeur et sans laisser de résidu. Cette glycérine avait une pesanteur spécifique de 1260,9. Cette propriété permet à la glycérine d'une faible densité de brûler à l'aide d'une simple lampe à mèche. (*Ibid.*)

Hédérine ; nouvel élément du lierre commun (Hedera helix) ; par le docteur HARSTEN. — L'hédérine est un principe amer ; quelques chimistes la considèrent comme un alcoloïde ; il n'en est rien d'après l'auteur. Pour préparer ce produit, le Dr Harsten divise finement les feuilles de lierre et fait une bouillie avec de l'alcool à 85°,90°. Après deux heures, il presse et distille l'alcool. Par le refroidissement, un précipité se sépare ; on lave avec de l'eau et on filtre. Le liquide filtré contient de l'acide hédérotannique, le résidu est de l'hédérine avec des matières grasses et de la chlorophylle. On dessèche le résidu, on le dissout dans l'alcool bouillant, et, par l'évaporation spontanée, l'hédérine se sépare en petits grains. On dessèche de nouveau et on lave avec la benzine. Enfin, on le lave avec de l'eau et on le fait cristalliser dans l'alcool, après avoir décoloré par le charbon animal. On peut encore le dissoudre dans un alcali, et précipiter par l'acide chlorhydrique. C'est une poudre légère qui se présente en écailles au microscope. A peine soluble dans l'eau froide, l'éther, la benzine ; facilement soluble dans l'alcool bouillant. Elle donne à l'eau la propriété de mousser. Elle se rapproche ainsi de la saponine, mais elle n'est pas aussi soluble qu'elle dans l'eau ; elle ne parait pas vénéneuse, car les feuilles de lierre sont pour les chèvres une nourriture recherchée. Cet élément existe en grande quantité dans les feuilles de lierre, surtout dans les vieilles feuilles, qui sont exposées à la lumière directe du soleil. Le docteur Kœnig a analysé la substance ; elle contient : C=63,44 0/0 H=10,40. Par l'ébullition avec l'acide sulfurique elle donne 33 à 38 0/0 de sucre.

(*Journal des connaissances médicales.*)

Recherches sur l'acide salicylique. — M. Julius Müller, pharmacien à Breslau, a essayé comparativement l'action antifermentique de l'acide salicylique et de l'acide phénique. Il a vu que l'acide salicylique empêche la fermentation du sucre de raisin plus facilement que l'acide phénique. Au contraire, une moindre quantité d'acide phénique que d'acide salicylique suffit pour empêcher ou retarder la fermentation putride de l'urine, ou d'une infusion aqueuse de morceaux de foie finement découpés. L'auteur explique cette différence d'action par la volatilité plus grande de l'acide phénique qui en ferait un meilleur désinfectant.

Poursuivant cette étude sur les fermentations à ferments non organisés, M. Müller a vu que dans la proportion de un à deux dixièmes p. cent de la solution, l'acide salicylique peut arrêter ou empêcher la décomposition de l'amygdaline par l'émulsine, ou la transformation de l'amidon par la ptyaline, ou celle du glycogène en sucre, tandis qu'il faut 10 p. cent de la solution d'acide phénique pour obtenir les mêmes effets.

Ces expériences entreprises sur le pouvoir digestif de la pepsine en présence de ces deux acides ont donné des résultats analogues avec des écarts moins marqués cependant entre les deux acides. Ingéré dans l'estomac de l'homme ou des animaux vivants, l'acide salicylique n'arrête pas la digestion aussi facilement qu'on aurait pu le croire, ce que l'auteur attribue à la prompte et facile élimination de cette substance par les émonctoires naturels.

Suivant M. Müller, l'acide salicylique doit en grande partie ses propriétés antiseptiques et antifermentatives à sa qualité acide. Il a sur l'acide phénique l'avantage de n'être ni irritant ni aussi désagréablement odorant; mais l'acide phénique a sur l'acide salicylique l'avantage d'être plus antiseptique, grâce à sa volatilité, et de pouvoir facilement se combiner avec l'huile et la glycérine, ce qui le rend d'un emploi plus commode.

M. Müller prépare une solution aqueuse d'acide salicylique en dissolvant une partie de cet acide dans 20 de glycérine chaude, et en ajoutant 80 parties d'eau à cette solution.

Sachant que l'acide salicylique est éliminé en nature par les urines, et que d'autre part de petites quantités de cet acide suffisent pour empêcher la fermentation alcaline de l'urine et y arrêter la production des bactéries, M. le docteur Fürbringer (de Heidelberg) a eu l'idée d'administrer à l'intérieur cette substance dans des cas de cystite, de pyélite ou de rétention d'urine, afin d'empêcher dans ces cas la fermentation intra-vésicale du liquide urinaire. Le succès a pleinement couronné ces tentatives. L'auteur rapporte quatre cas à l'appui de cette pratique; en voici le résumé :

1° Phthisie avancée avec paralysie spinale. Urines fétides et alcalines; dépôt contenant des cristaux, des corpuscules purulents et des bactéries. L'urine perd son odeur après l'ingestion de 4 grammes environ d'acide salicylique par doses fractionnées.

2° Maladie de Bright chronique avec catarrhe des voies urinaires. Urines albumineuses, très-alcalines, fétides et contenant des bactéries et des corpuscules purulents. Acide salicylique à la dose de 0,75 par jour. Le neuvième jour l'urine a perdu ses caractères anormaux, elle conserve seulement de l'albumine et quelques corpuscules purulents.

3° Cystite datant de plusieurs années, exigeant l'emploi de la sonde. Urines offrant les mêmes caractères que plus haut. Acide salicylique donné à la dose quotidienne de 0,75 centigrammes à 1,50. Au bout de douze jours, aucun résultat sensible ne s'étant produit, on lave la vessie à grande eau pour débarrasser ses parois de la couche muco-purulente que l'on suppose devoir agir comme ferment. Le remède, continué à l'intérieur, ne tarde pas à ramener l'urine à son état normal.

4° Cystite aiguë. Urines alcalines, purulentes et fétides, ayant rapidement repris leur aspect normal après l'usage interne de l'acide salicylique.

M. Fürbringer fait remarquer que dans tous ces cas le médicament a arrêté les phénomènes de fermentation urinaires sans cependant arrêter la formation des cellules de pus sur la muqueuse vésicale et sans empêcher l'état purulent de l'urine.

(*Lyon médical.*)

Sur l'acide salicylique et ses propriétés antiseptiques. — L'attention a été appelée dernièement sur les qualités antiseptiques de ce produit, que l'on peut obtenir aujourd'hui par les voies synthétiques.

L'acide salicylique est coloré en jaune clair; il se présente sous forme de cristaux très fins, aisément solubles dans l'alcool, l'éther et l'eau bouillante, mais non dans l'eau froide. Il fond à 318 degrés Fahrenheit (160 degrés centigrades). Si on le chauffe brusquement, il se décompose en acides carbonique et phénique; chauffé modérément, il sublime sans décomposition.

Le professeur Colbe confirme les observations de Knapp, Neugebauer, Thiersch et autres; il conclut que l'acide salicylique possède des qualités sérieuses comme antiseptique et comme moyen préventif contre la fermentation ou la putréfaction. Dans bien des cas, l'acide salicylique est préférable à l'acide phénique, il n'a pas d'odeur, pas de saveur désagréable; il peut être employé à l'intérieur comme pour l'usage externe sans entraîner aucun inconvénient; et il a été employé avec succès à des usages chirurgicaux.

Les expériences du professeur Neugebauer prouvent qu'une petite quantité d'acide salicylique suffit pour prévenir non-seulement la seconde fermentation

du vin et par conséquent le trouble qu'elle produit, mais aussi la formation de champignons dans les tonneaux. Les expériences du professeur Kolbe montrent que 50 centigrammes de cet acide suffisent à empêcher la fermentation produite par 5 grammes de levûre de bière dans une solution de 120 grammes de sucre dans 1 litre d'eau. On peut conclure de ces expériences que l'acide salicylique serait utilement employé dans la conservation des champagnes, bières et sirops destinés à l'exportation. Une autre application importante que le professeur Kolbe tire de ses expériences, c'est son emploi pour la conservation de l'eau à bord des navires soit en l'ajoutant à l'eau dans la proportion d'un deux-cent millième, soit en couvrant la bonde des tonneaux de coton trempé dans l'acide salicylique, ce qui préserverait l'eau par la filtration de l'air. On pourrait de même préserver les provisions de bouche en les couvrant d'acide salicylique. On a trouvé que la coagulation du lait était retardée de trente-six heures par l'addition de 0,04 pour 100 d'acide salicylique. Ces différents résultats ont été obtenus avec l'acide salicylique libre, et non avec ses sels. Le professeur Kolbe pense aussi que cet acide serait particulièrement propre aux usages de toilette, comme dentifrice et contre l'odeur désagréable causée par la transpiration.

Quant à l'usage plus important de cet acide dans les pansements chirurgicaux, le professeur Thiersch et le docteur Fehling, qui l'ont employé d'une façon assez générale, rapportent qu'il annihile l'odeur de la putréfaction sans produire aucune inflammation apréciable, et qu'un mélange de 1 partie d'acide salicylique, 3 parties de phosphate de soude et 50 parties d'eau active la cicatrisation.

On a employé, dans les opérations chirurgicales, un mélange d'acide et d'eau dans la proportion d'un trois-centième, on couvrait la plaie de ouate trempée dans cette solution.

A l'hôpital d'accouchements de Leipzig l'acide salicylique a été employé à la place de l'acide phénique dans les maladies de la matrice et pour couvrir les ulcères puerpéraux. Comme cet acide est soluble dans les huiles grasses, il peut être employé, comme l'acide phénique, pour les bandages Lister.

A l'intérieur, il a été employé contre les maladies contractées par contagion. Le professeur Kolbe, après expérience personnelle, a trouvé qu'il pouvait être pris de 1 gramme à 1 g., 25 de cet acide par jour, sans le moindre inconvénient ni trouble de l'économie générale.

Les premières expériences sur l'acide salicylique ont été faites en Allemagne.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Recherche des matières goudronneuses dans l'ammoniaque du commerce; par M. KUPFFERSCHLAEGER, de Liégé. — L'action de l'acide nitrique sur le sulfate d'aniline ayant été décrite à diverses reprises, peut être considérée comme connue; mais ce qui ne l'est guère, c'est l'application qu'on peut faire de cette réaction très-sensible à la constatation de la pureté de l'ammoniaque caustique.

Plusieurs traités de chimie analytique rapportent que l'épreuve la plus certaine à faire subir à une ammoniaque douteuse, dans le but d'y constater la présence de matières organiques incolores de nature goudronneuse, consiste à en verser un excès dans une dissolution ferrique et à abandonner le vase couvert au repos jusqu'à éclaircissement de la liqueur surnageante; de la filtrer ensuite, puis d'y verser du sulfhydrate d'ammoniaque, qui ne produira rien, si l'ammoniaque est pure (parce qu'elle aura précipité tout l'oxyde ferrique), mais qui, dans le cas contraire, y produira un précipité noir de sulfure de fer, ou une coloration brune, selon la quantité de métal restée dans la liqueur.

Ce procédé long et compliqué n'indique nullement l'origine de l'ammoniaque, ni la nature de ses impuretés. C'est pourquoi nous lui préférons la coloration que l'acide nitrique produit avec l'aniline et la toluidine existant presque toujours dans l'ammoniaque retirée des *eaux vannes* et des *eaux goudronneuses* du gaz d'éclairage; la moindre trace de ces matières produit, dans ce cas, une coloration *rouge-groseille*, surtout si l'on opère comme il suit:

On verse peu à peu l'ammoniaque que l'on veut essayer dans un tube d'essai contenant quelques centimètres cubes d'acide nitrique incolore et étendu du quart de son volume d'eau : si elle est goudronneuse, une coloration *rouge-groseille* apparaît immédiatement et devient brune à mesure que l'on ajoute de l'ammoniaque impure; en outre, le mélange s'échauffe considérablement et exhale manifestement

l'odeur de goudron, surtout si l'on n'ajoute pas l'ammoniaque en excès, c'est-à-dire si l'on cesse lorsqu'elle n'agit plus énergiquement sur l'acide nitrique, autrement son odeur dominerait. La couleur brune persiste indéfiniment.

L'acide chlorhydrique employé de la même façon donne aussi lieu à une coloration rouge et à un dépôt de chlorure ammonique; l'acide sulfurique colore l'ammoniaque essayée en brun plus ou moins foncé, et la réaction est tumultueuse; c'est l'acide nitrique qu'il est préférable d'employer, parce qu'il forme une zone bien isolée et très-distincte.

L'ammoniaque goudronneuse ne peut servir ni à la précipitation complète des oxydes, ni à la préparation de certains réactifs, notamment du molybdate nitrico-ammonique, qui dans ce cas est brun, alors qu'il doit être incolore, pour rechercher les acides phosphorique et arsénique.

(*Ibid.*)

Extraction de l'or des liquides pauvres; par M. BOTTGER. — On ajoute à la liqueur bouillante contenant l'or du stannate de soude et on laisse bouillir jusqu'à précipitation complète. On recueille le précipité d'or et d'étain, on le lave et on le dissout dans l'eau régale. On a ainsi une solution contenant du chlorure d'or et du chlorure d'étain. La liqueur évaporée avec soin est étendue d'eau distillée, puis additionnée de tartrate double de sodium et potassium; par l'ébullition tout l'or se dépose à l'état pulvérulent tandis que l'étain reste en solution.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Hist. nat. médicale et pharm.

—

Sur la production de la gomme adragante. — La production de la gomme par les végétaux semble dépendre d'un état maladif particulier, dont les phases principales ont été étudiées et décrites par M. Trécul, en 1860. Ce savant s'est occupé seulement de la formation de la gomme dans les rosacées, mais on admet en général que celle qui est produite par les *Acacia*, et qui occupe dans le commerce une place des plus importantes, résulte de phénomènes analogues.

La maladie de la gomme naît d'une sorte de pléthore des jeunes tissus. Les sucs, arrivant en trop grande abondance au contact des cellules nouvelles, les ramollissent, les entament et finalement les désorganisent. Il se forme alors des lacunes remplies de liquide, où nagent les débris des tissus détruits. Peu à peu ces lacunes prennent des dimensions plus grandes, par suite de de la désagrégation des cellules environnantes, et si elles se trouvent dans le voisinage immédiat des couches épidermiques, elles peuvent se faire jour à la surface du végétal et produire une eschare plus ou moins étendue; si, au contraire, elles restent closes de toutes parts, elles deviennent à la longue des réservoirs de gomme. Celle-ci apparaît au pourtour de la cavité sous forme de mamelons gélatineux qui croissent, se colorent en jaune ou en brun et finissent par combler le vide. Dans le voisinage des fibres, elle paraît exsuder d'abord de leurs parois, puis peu à peu les transformer elles-mêmes avec leur contenu. Quand les lacunes se sont formées près de l'écorce ou dans des couches ligneuses peu résistantes, leur contenu arrive à se faire jour au dehors et apparaît alors sous la forme de larmes transparentes que tout le monde connaît.

Tel est le mode de formation admis pour les gommes, qui, comme celles des rosacées et des acacias, sont essentiellement composées d'acide gummique ou métagummique.

La gomme adragante, par ses caractères, son origine, diffère essentiellement de celles-ci. D'après M. Hugo Mohl, elle serait aussi un produit pathologique ayant quelque analogie avec les précédents : elle est, dit cet auteur, le résultat d'une transformation plus ou moins complète des cellules de la moelle et des rayons médullaires en une substance gélatineuse qui se gonfle par l'action de l'eau de plusieurs centaines de fois la grosseur primitive des cellules. Quand on examine la structure anatomique des astragales qui fournissent cette gomme, on trouve la moelle et les rayons médullaires plus ou moins modifiés, et dans tous les états intermédiaires qui permettent de suivre les différentes phases de la transformation. Les cellules qui, au début, ont pris une consistance dure, cornée, sans modifier leur forme, finissent par se condenser en une matière homogène, où leurs parois ne sont plus reconnaissables, où il est impossible de distinguer les minces couches qui les constituaient.

Cette origine semblerait devoir, après coup, confirmer l'opinion de Guibourt, d'après laquelle la partie soluble étant formée d'arabine, la partie insoluble de la gomme adragante serait constituée par un mélange de cellulose et d'amidon en partie altérés; cependant cette opinion n'est pas exacte, pas plus que celle qui est admise généralement par les auteurs et qui se formule ainsi : la matière soluble diffère de l'arabine en ce qu'elle n'est pas coagulée par les sels ferriques et en ce que, précipitée par l'alcool, elle offre une consistance de mucus toute spéciale; quant à la partie insoluble dans l'eau bouillante, ce serait une substance qu'on a désignée sous le nom de *bassorine*, offrant la composition générale des amyloses, mais très-différente de la cellulose, et caractérisée par sa propriété remarquable de se gonfler énormément au contact de l'eau.

Guibourt admettait dans la gomme adragante la présence de l'amidon ; ce fait, contesté par d'autres, doit se rencontrer cependant assez souvent, puisque quelques auteurs l'ont confirmé. Il est certain que la gomme vermiculée en contient une plus grande quantité que la gomme en plaques, et la manière dont se forme ce produit, d'après Hugo Mohl, expliquerait très-aisément la présence de l'amidon. Mais on conçoit, si l'on a tant de peine à s'entendre à propos d'un corps aussi facile à reconnaître, combien il est plus malaisé de tomber d'accord sur la nature qu'il convient d'attribuer à la substance si remarquable qui constitue la masse de la gomme adragante et lui donne ses propriétés générales. Aussi régnait-il sur ce point une grande confusion et avons-nous été heureux de trouver dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences une note de M. Giraud qui jette sur la question un jour très-inattendu.

Quand on fait digérer, dit l'auteur, jusqu'à dissolution, une partie de gomme adragante avec 50 parties d'eau acidifiée à 1/100 d'acide chlorhydrique, et si, après filtration, on ajoute à la liqueur un excès d'eau de baryte, le précipité qui se forme peu à peu est du *pectate* de baryte.

Quand le précipité s'est réuni et a pris une consistance convenable, on peut le laver, le suspendre dans l'eau et le traiter par un excès d'acide chlorhydrique ou acétique, qui dissolvent la base et laissent l'acide pectique à l'état de précipité pur. — On peut, par ce moyen, retirer de la gomme adragante environ 60 pour 100 d'acide pectique.

La manière même dont on obtient l'acide pectique, dans cette opération, prouve qu'il ne préexistait pas dans la substance et qu'il a pris naissance sous l'influence des réactifs; il s'agit de savoir quelle est la matière première dont il procède ; M. Giraud établit sa nature d'après les observations suivantes :

« 1° La gomme adragante est très-peu soluble dans l'eau froide ; elle est loin de donner, comme on l'avait dit, 30 à 50 p. 100 de gomme soluble ; le produit filtré est un mélange de différents corps et n'est pas un principe défini semblable à l'arabine.

» 2° Lorsqu'on met la gomme adragante en digestion au bain-marie avec 50 fois son poids d'eau, au bout de vingt-quatre heures environ, toute la substance gommeuse est transformée en gomme soluble, ayant perdu la propriété de se gonfler après dessiccation ; cette matière nouvelle est différente de l'arabine, quoi qu'on en ait dit : c'est la *pectine*.

» 3° Soumise à l'action de l'eau acidulée (acide 1, eau 100), cette gomme se modifie au bain-marie au bout de deux à trois heures ; elle devient entièrement soluble ; le nouveau corps qui se produit est principalement de la pectine, précipitable par l'alcool, mais non de l'arabine, comme on l'avait avancé. La quantité de glucose formé pendant cette action correspondant à peine au dixième de la matière employée. »

Ainsi, sous ces diverses influences, la gomme adragante se transforme en pectine, soluble dans l'eau, précipitable par l'alcool, et susceptible, par l'action des alcalis, de donner des pectates et des métapectates. Et cette pectine elle-même dérive d'un produit pectique insoluble, qui forme à lui seul plus de la moitié du poids de la gomme, et qui paraît identique avec la pectose, décrite par M. Frémy.

On sait que la pectose se rencontre abondamment dans le tissu utriculaire de beaucoup de fruits et de racines; elle accompagne presque constamment la cellulose qui constitue les enveloppes, mais ne peut être confondue avec elle ; ainsi, sous l'influence des acides, la cellulose se transforme en dextrine, puis en glucose, mais ne donne jamais de pectine, comme le fait la pectose. Le note de M. Giraud semble donc infirmer les observations de Hugo Mohl, qui tendent à établir que la

cellulose des astragales se change en gomme adragante. C'est une étude à refaire en entier; il serait toutefois curieux que l'un et l'autre savant eussent raison et que la nature, à l'aide des seules forces physiologiques, opérât une modification que les chimistes sont jusqu'à présent impuissants à produire.

M. Giraud a complété son travail par l'analyse de la gomme adragante; d'un grand nombre de dosages, il a tiré la composition moyenne suivante :

Eau	20 pour 100.	
Composé pectique	60	—
Gomme soluble	8 à 10	—
Cellulose	3	—
Amidon	2 à 3	—
Matières minérales	3	—
Corps azotés	traces.	
	99	—

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Falsifications, etc.

Falsification du séné. — On trouve sur le marché de Londres une nouvelle espèce de séné nommée *fine senna.* Ce nouveau séné a un aspect différent du véritable; il ressemble, pour la couleur et la grandeur, aux feuilles de séné Tinnevelly. Il est formé par le *Cassia brevipes,* D. C.; il vient de Costa-Rica et de Panama. Il est si peu actif, qu'une infusion de 15 grammes est sans effet.

(*Répertoire de pharmacie*)

Vinaigre zincifère; par M. JAILLARD. — Dans une cantine de la ville d'Alger se manifestèrent dernièrement des accidents chez les consommateurs qui faisaient usage d'aliments vinaigrés. Notre ami M. A..., appelé à leur prodiguer ses soins, constata chez la plupart des symptômes sensiblement identiques, à savoir : des vomiturifions, des vomissements, des selles abondantes, de la céphalalgie et de l'abattement, qui cédèrent facilement à quelques jours de repos, et qu'il attribua à la mauvaise qualité de la nourriture qui leur avait été servie. Sous cette inspiration, M. H... préleva, sur la provision de vinaigre qui existait dans l'établissement en question, un échantillon qu'il voulut bien confier à notre examen.

Ce vinaigre, au premier abord, ne semble présenter aucune altération. Il a une couleur blanche rosée; il a une saveur franchement aigrelette; il a une densité égale à 2°,3; en un mot, il offre les caractères apparents des bons vinaigres blancs.

Mais il en diffère pourtant sous le rapport de ses propriétés chimiques. En effet, vient-on à le traiter par l'acide sulfhydrique, il fournit un précipité blanc qu'on n'obtient pas avec les vinaigres purs, et qui nous a fait soupçonner qu'il devait contenir un sel de zinc.

Pour nous en assurer, nous avons évaporé 20 centimètres cubes de ce condiment; nous avons incinéré la matière extractive qu'il nous a laissée, puis nous avons repris les cendres provenant de l'incinération par l'eau bouillante acidulée avec l'acide nitrique. Celles-ci s'étant complétement dissoutes, nous en avons traité le solutum par l'ammoniaque, destinée à précipiter le fer et les phosphates de chaux et de magnésie, et à dissoudre le zinc de manière à le séparer de ces éléments inorganiques. Le tout ayant été jeté sur un filtre, nous avons obtenu une liqueur claire qui, additionnée d'acide sulfhydrique, donna un précipité blanc, insoluble dans les alcalis et les sulfures alcalins, mais solubles dans les acides forts, précipité évidemment formé de sulfure de zinc, qui nous permit d'apprécier la quantité de ce métal et de déterminer qu'elle s'élevait à 3 gr., 2 pour 100 de vinaigre.

Ce premier point établi, nous recherchâmes à quelle cause il fallait attribuer la présence de cet agent toxique, et, d'après les explications fournies par le cantinier, il résulta clairement pour nous qu'on devait l'attribuer au séjour plus ou moins prolongé de ce vinaigre dans un vase de zinc, séjour pendant lequel l'acide acétique avait attaqué le récipient de manière à lui enlever une partie de sa substance et à la transformer en acétate zincique.

En admettant cette explication et en supposant que le zinc trouvé fût à l'état d'acétate, on arrive par le calcul à établir que ce vinaigre renfermait 9,66 de ce sel pour 1000, ce qui explique aisément les accidents observés. (*Ibid.*)

Pharmacie.

Du meilleur procédé pour préparer la décoction de racine de grenadier; par M. YVON. — Depuis l'introduction du kousso dans la thérapeutique, l'emploi de

l'écorce de racine de grenadier contre le tænia est un peu abandonné. Cependant nous possédons dans cette plante un spécifique presque aussi certain que le kousso et d'un emploi plus facile. Ce dernier, on le sait, doit être infusé dans l'eau et le patient absorbe tout, poudre et liquide. L'ingestion de cette bouillie épaisse et désagréable cause presque toujours des nausées, qui déterminent le rejet d'une partie du médicament, et souvent la portion conservée n'est pas suffisante pour déterminer l'entière expulsion du ver. Ce fait mérite d'être pris sérieusement en considération par le praticien, surtout s'il veut bien se souvenir que, si la première dose n'a pu être tolérée, la seconde l'est bien rarement, à cause de la répugnance instinctive excitée par le précédent échec.

L'écorce de racine de grenadier peut être employée fraîche ou sèche. Aujourd'hui on a presque généralement renoncé à la racine fraîche, dont l'emploi ne présente peut-être pas grand avantage et que d'ailleurs il est souvent difficile de se procurer.

L'écorce sèche s'emploie à la dose de 60 à 80 grammes; le Codex prescrit le modus faciendi suivant :

Écorce sèche de racine de grenadier	60 gr.
Eau	750 »

On contuse l'écorce et on la fait macérer pendant douze heures dans l'eau; on fait bouillir ensuite jusqu'à réduction d'un tiers et l'on passe.

Le Codex n'indique point si l'on doit laisser refroidir cette décoction avant de la passer.

Si l'on prend cette précaution, on constate qu'il se forme un dépôt abondant, qui finit par tapisser d'une couche grenue le fond du vase; le liquide surnageant est toujours louche et ne peut s'éclaircir même par des filtrations réitérées. Cependant le décocté chaud est assez limpide. Il se précipite donc par refroidissement une certaine quantité de principes solubles à chaud. Pour me rendre compte de ces faits, j'ai entrepris les quelques essais qui vont suivre.

10 grammes d'écorce de racine concassée ont été mis en macération pendant douze heures avec de l'eau commune : au bout de ce temps j'ai porté à l'ébullition et fait réduire de façon à obtenir un volume égal à 85 centimètres cubes.

J'ai laissé refroidir lentement après filtration du décocté bouillant. Il s'est peu à peu troublé et a déposé une couche grenue comme du sable fin. J'ai jeté sur un petit filtre Berzélius taré; le liquide ne s'est point écoulé clair et il est resté sur le filtre un précipité dont le poids, après dessiccation, fut trouvé de 0 gr. 205, soit 2 gr. 06 pour 100 de racine.

Ce précipité renfermait une assez forte proportion de principes minéraux, car par incinération il a laissé un résidu de 0 gr. 026, ce qui porte la quantité pour 100 à 0 gr. 260.

D'autre part, j'ai mesuré avec soin 10 centimètres cubes du décocté, que j'ai évaporé dans une petite capsule tarée, en consistance d'*extrait sec*. Pour ces 10 centimètres cubes j'ai obtenu 0 gr. 260 de cet extrait, soit 2 gr. 278 pour les 85 centimètres cubes et 22 gr. 780 pour 100.

La première quantité m'a donné 0 gr. 010 de cendres blanches, ce qui porte à 0 gr. 850 pour 100.

Ainsi 100 grammes d'écorce de racine de grenadier, traités comme le conseille le Codex, abandonnent à l'eau 24 gr, 84 de substances, dont 2 gr. 06 se précipitent par refroidissement.

La racine est-elle entièrement épuisée, en suivant le procédé que je viens d'indiquer? Pour élucider ce point, j'ai pris de nouveau 10 grammes d'écorce concassée, je l'ai laissée macérer douze heures avec de *l'eau distillée*, j'ai traité *par déplacement* et conservé à part ce liquide. Puis j'ai soumis le résidu à des décoctions successives avec l'eau distillée; j'ai répété dix fois ce traitement, jusqu'à ce que le décocté ne fût plus sensiblement coloré. Les liquides résultant de ces décoctions successives furent réunis et réduits par évaporation à un volume tel, qu'en y ajoutant le premier produit de lixiviation mis à part, on obtienne un volume de 105 centimètres cubes.

Après un repos de deux jours, le liquide ne s'était point éclairci et il s'était formé un dépôt pesant 0 gr. 108, soit 1 gr. 08 pour 100, et contenant sels minéraux 0,19 pour 100.

Après trois autres jours de repos, le décocté était toujours trouble et m'a fourni par évaporation un résidu d'extrait sec égal à 32 gr. 80 pour 100, soit 2 grammes de sels minéraux.

Il est certain qu'en opérant ainsi, on épuise bien plus complétement la racine qu'en suivant le procédé du Codex; mais dans les deux cas le produit est toujours

très-trouble, un peu pâteux, et par suite répugnant. Si le traitement de la racine par l'eau froide ou tout au plus par de l'eau portée à une température insuffisante pour altérer les principes albuminoïdes, donne une solution à peu près aussi riche en principes extractifs, il est certain que ce second mode d'opérer sera préférable. L'écorce qui nous est fournie par la droguerie a été séchée à air libre et par suite aucun de ses éléments n'a pu être altéré par la chaleur : dans un bon état de conservation elle doit représenter la racine fraîche, moins l'eau ; et s'il est vrai que cette racine fraîche soit plus active que la sèche, nous aurons donc tout avantage à éviter toute altération provenant de l'emploi de la chaleur.

J'ai pris 40 grammes d'écorce de racine, et après l'avoir concassée assez finement, je l'ai introduite dans un appareil à déplacement et laissée en contact douze heures avec une fois et demie son poids d'eau distillée froide. Au bout de ce temps, j'ai ouvert le robinet de l'appareil et laissé s'écouler le liquide, que j'ai déplacé avec d'autre eau de façon à obtenir un volume de 50 centimètres cubes que j'ai mis à part. J'ai alors continué la lixiviation par de l'eau à 50 degrés et j'ai ainsi recueilli et conservé à part 125 grammes d'un nouveau liquide.

Finalement j'ai laissé digérer pendant une demi heure, avec une nouvelle quantité d'eau distillée à 50 degrés. Le liquide résultant de cette digestion a été réuni aux 125 grammes provenant de l'opération précédente, et le tout évaporé à la température la plus basse possible (elle n'a pas dépassé 55 degrés).

Après refroidissement, j'ai ajouté le liquide provenant de la lixiviation à froid, j'ai obtenu un volume total de 80 centimètres cubes.

J'ai laissé en repos pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps le liquide était d'une transparence parfaite et présentait une belle couleur brune foncée. Il s'était fait, au fond du vase, un dépôt bien net dont le poids était 0 gr. 458, soit 1 gr. 145 pour 100, lequel a laissé par incinération un résidu pesant 0 gr. 35, soit 0 gr. 087 pour 100. 10 centimètres cubes de la solution ont donné, par évaporation, un poids d'extrait sec égal à 0 gr. 535, soit pour les 40 grammes 7 gr. 46 ; pour 100, 18 gr. 66 — renfermant en sels minéraux 1 gr. 52.

Comparons maintenant les résultats fournis par ces trois essais. Voici le tableau comparatif indiquant la proportion pour 100 dans les trois procédés suivis :

	Procédé du Codex.	Décoctions successives.	Lixiviation et digestion.
Poids total du dépôt	2 gr.06	1 gr.08	1 gr.145
Résidu minéral. .	0 ,26	0 ,19	0 ,087
Substance vég. diss.	21 ,93	30 ,80	17 .14
Partie minérale. .	0 ,85	2 ,00	1 .52
Total .	22 gr.78	32 gr.80	18 gr.66
Total des matières enlevées par l'eau	24 ,84	33 ,88	19 ,805

En jetant les yeux sur ce tableau, il est facile de voir que, suivant le procédé indiqué par le Codex, on n'épuise pas entièrement la racine.

D'autre part comparons-le avec la lixiviation et digestion à basse température. Le procédé du Codex permet d'enlever à la racine 24 gr. 84 pour 100 et la lixiviation rapide 19 gr. 80 ; il n'y a que 5 pour 100 de différence. Je ferai ensuite observer que le décocté, étant trouble, contient des matières insolubles ; ces 24 gr. 84 renferment donc une partie inactive et en plus les sels existant dans l'eau, puisque le Codex ne fait pas prendre l'eau distillée ; tandis que le liquide provenant de la lixiviation ne contient que des substances solubles, et d'une limpidité parfaite ; ce poids de 19,80 n'est pas augmenté par les matières salines étrangères, puisque l'on a employé l'eau distillée.

Au point de vue de l'épuisement de la racine, il y a donc peu de différence entre les deux derniers procédés, et le dernier offre au moins l'avantage de n'altérer en rien les principes actifs de la racine de grenadier, et en outre de donner un produit d'un aspect plus flatteur à l'œil et d'un goût moins désagréable.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Du sucre-tisane ; par M. LIMOUSIN, avec la collaboration de M. DELPECH. — Les tisanes sont de véritables médicaments magistraux, qui méritent à bien des titres de fixer l'attention des pharmacologistes et des médecins.

Sous l'apparence de préparations pharmaceutiques des plus simples, elles comportent au contraire une série d'opérations auusi diverses que compliquées.

Sans insister sur le choix et la qualité des nombreuses substances qui servent à

leur confection, il nous suffira de rappeler que les tisanes se préparent avec les feuilles, les fleurs, les fruits, les écorces, les bois, les racines et les semences. Toute substance ou partie de substance qui doit servir à faire une tisane a besoin d'être mondée ou lavée, et privée des corps étrangers qui peuvent lui être mélangés. Elle doit être divisée à l'aide du couteau, des ciseaux, et même du mortier.

L'eau destinée à l'usage d'une tisane a besoin d'être bien choisie; car, si elle est trop séléniteuse, elle durcira les substances par les sels calcaires qu'elle contiendra, et par suite ne les pénétrera pas; inutile d'ajouter que le médicament prendra une saveur désagréable. Enfin il faut également déterminer si la tisane doit être préparée par solution, macération, digestion ou décoction.

Comme on le voit, ces médicaments, qui semblent d'une préparation si facile, exigent une connaissance exacte de la matière médicale, des manipulations pharmaceutiques et des modifications que l'eau peut faire subir aux substances suivant sa qualité, le degré de son calorique, et le temps du contact.

Si, dans l'antiquité, Hippocrate a composé un livre sous le titre Περὶ Πτισάνης, *De la Ptisane*, c'est qu'il attachait une véritable importance à cette boisson des malades, à ce remède contre la soif dans toutes les maladies fébriles; remède et boisson qui constituent quelquefois un véritable aliment et viennent ainsi revendiquer une part sérieuse dans le traitement des maladies.

L'usage et la variété des tisanes se sont beaucoup augmentés de nos jours; mais, il faut le dire, leur préparation est souvent défectueuse, à cause des nombreuses difficultés qu'elle présente.

Nous citerons les suivantes :

1° Les matières premières sont de conservation difficile : les fleurs, les feuilles, les bois, les écorces, les racines perdent rapidement couleur, odeur, saveur, et deviennent souvent la proie des insectes. Pour ces causes, on n'en peut faire provision à l'avance, ou, du moins, faut-il les renouveler fréquemment;

2° Les proportions relatives de substance et d'eau à employer ne se trouvent jamais suffisamment indiquées, et lorsqu'elles le sont, c'est par verrées, pincées, poignées, etc., tous modes de dosage irréguliers et incertains ;

3° Les conditions de température et de temps dans lesquelles doit se préparer une tisane sont variables. Elle peut se faire à froid, à chaud, par infusion, par digestion, par décoction, par macération, ce qui constitue autant de causes d'hésitation ou d'erreur ;

4° Ajoutons enfin l'obligation où l'on se trouve généralement de préparer une quantité de tisane plus grande que celle qui est nécessaire à la consommation immédiate, ce qui force à perdre une partie du produit ou à consommer une préparation en partie altérée.

Pour toutes ces raisons, on peut dire que les tisanes préparées par les procédés ordinaires renferment presque toujours des proportions variables de principe actif, et souvent des substances inutiles ou désagréables.

Dans le but de remédier à cet état de choses, nous avons cherché à simplifier et à régulariser une préparation dont l'usage est si universellement répandu.

Le produit sur lequel nous appelons aujourd'hui l'attention remédie complétement aux nombreux inconvénients que nous venons d'énumérer; nous le désignons sous le nom de *sucre-tisane*.

Voici succinctement notre mode opératoire :

Avec les diverses substances, bien choisies, disposées et dosées suivant les indications du Codex, nous préparons des liqueurs concentrées dans le vide ou à basse température, afin de conserver intégralement la couleur, le parfum et les principes actifs des plantes.

Ces liqueurs, représentant exactement, sous un petit volume, toutes les propriétés des substances employées, sont incorporées dans du sucre blanc raffiné, où elles se trouvent pour ainsi dire emprisonnées.

Pour les substances qui contiennent des principes volatils, nous avons recours à la distillation.

Par ce moyen, nous obtenons sous un petit volume la partie aromatique, qui est ensuite mêlée à la liqueur extractive et fixée dans un poids déterminé de sucre.

Nous n'avons pas la prétention de tenter une chose sans précédent et d'une invention tout à fait originale. C'est, au contraire, à des préparations analogues que nous nous sommes reportés ; et nous rappellerons entre autres :

1° Les sirops secs qui figuraient à l'exposition universelle de 1867, sirops destinés

à l'exportation pour remédier aux difficultés que présente l'expédition des sirops ordinaires, à cause de la fermentation ;

2° Les différents saccharolés et saccharures indiqués dans les formulaires ;

3° Les tisanes sèches préparées avec du sucre en poudre et des extraits, préparations peu répandues et d'un dosage souvent mal déterminé ;

4° Certains bonbons préparés par les confiseurs.

Mais tous ces produits divers ne peuvent répondre qu'à quelques besoins particuliers.

Le *sucre-tisane*, au contraire, est la représentation exacte, simple et pratique de toute une série de préparations magistrales. Sous la forme et le volume d'un morceau de sucre ordinaire, il contient la proportion de substance active exactement calculée d'après le Codex pour une tasse à thé d'eau simple. Par suite, chaque tasse de tisane est composée et sucrée d'une manière toujours identique et convenable.

Ainsi que le sucre lui-même, qui en est la base, cette préparation n'est susceptible d'aucune altération. Sous cette forme, les substances conservent non-seulement leur couleur, leur odeur, leur saveur, mais surtout leurs vertus médicinales.

On peut donc ainsi préparer instantanément (*illico*) une seule tasse de tisane limpide, sans dépôt, renouvelée au fur et à mesure du besoin, et l'on fournit aux personnes les plus inexpérimentées le moyen de faire avec facilité une tasse de tisane toujours identique dans sa composition.

On supprime ainsi l'attirail encombrant de pots, passoires, étamines, etc., nécessaires à la préparation d'une tisane qu'on obtient souvent trouble malgré toutes ces précautions.

Pour l'usage, il suffit de verser simplement sur une dose une tasse à thé d'eau froide ou bouillante, suivant l'indication, puis de remuer avec une cuiller pour amener la dissolution du sucre-tisane.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Huile de foie de morue à la quinine ; par M. STILES (de Hull). — On sait qu'il y a douze ans, M. Attfield montra que les alcaloïdes naturels se combinent à l'acide oléique et peuvent ainsi former des oléates qui sont solubles dans l'huile. M. Stiles (de Hulle) a pensé que l'on pourrait utiliser ce fait pour obtenir une huile de foie de morue contenant de la quinine. Un premier essai, dans lequel il chercha à combiner la quinine directement avec l'huile de foie de morue, ne lui donna que des résultats peu satisfaisants ; il eut alors l'idée de combiner l'alcaloïde à l'acide oléique et de faire dissoudre ensuite l'oléate ainsi obtenu dans une quantité connue d'huile de foie de morue, et le produit auquel il est arrivé est tout à fait sérieux : son goût participe de celui de la quinine et de celui de l'huile de foie de morue ; l'acide oléique passe inaperçu en raison de la faible quantité qui entre dans la préparation.

Voici quelle est la formule et la manière de préparer le produit :

Sulfate de quinine . . .	3 grammes.
Acide sulfurique dilué. . .	4 —
Solution d'ammoniaque . .	q. s.
Eau distillée.	q. s.
Acide oléique purifié . . .	30 grammes.
Huile de foie de morue . .	900 —

Dissolvez la sulfate de quinine dans l'acide sulfurique dilué et dans 120 gr. d'eau, ajoutez un léger excès d'ammoniaque, et agitez bien, versez ensuite le tout sur un filtre de calicot, lavez le précipité et séchez-le en le pressant entre plusieurs doubles de papier buvard à la douce chaleur de l'étuve. Dissolvez alors la quinine ainsi obtenue dans de l'acide oléique à l'aide d'une douce chaleur, et mélangez cette solution à chaud avec l'huile de foie de morue, de manière qu'une cuillerée à bouche d'huile représente la valeur de 5 centigrammes de sulfate de quinine.

(*Lyon médical.*)

Toxicologie.

Mort subite causée par une injection de perchlorure de fer. — Le *British médical journal*, du 26 juin, rapporte qu'un *nævus* de la paupière supérieure traité par une injection de quelques gouttes de perchlorure de fer, détermina la mort instantanée du patient qui tomba comme frappé de la foudre. Ces malheurs là ne sont pas exceptionnels ; ils sont dus à la communication rapide entre les vaisseaux injectés et les branches collatérales, surtout dans le voisinage d'un organe essentiel. Il faut donc, quand on fait usage d'un pareil procédé opératoire, être bien assuré de pouvoir limiter la marche et la propagation de l'injection, soit en agissant sur des régions éloignées du centre circulatoire : tels sont les membres ; soit lors-

qu'on a la certitude d'arrêter par une compression les effets du liquide injecté. (*Journal des conn. médicales.*)

Action physiologique de l'acide prussique; par MM. BOEHM et KNIE. — *Conclusions* : 1° L'acide prussique agit directement sur le système nerveux central, il détruit à fortes doses ses fonctions après les avoir excitées passagèrement; 2° Les altérations observées du côté de la respiration et de la circulation résultent d'impressions sur les centres nerveux de ces fonctions placées dans la moelle allongée; 3° Le nerf vague ne joue aucun rôle dans la production des troubles respiratoires et circulatoires produits par l'acide prussique; 4° L'atropine n'est pas l'antidote de l'acide prussique, et dans un cas d'empoisonnement, le traitement le plus sûr consiste à pratiquer la respiration artificielle. (*Ibid.*)

Hygiène publique.

Étude sur la margarine au point de vue de l'hygiène alimentaire; Par A. LAILLER, pharmacien de l'asile départemental des aliénés de Quatre Mares-Saint-Yon. — « Dans les régions septentrionales et même dans nos contrées tempérées, les corps gras, dit M. le professseur Bouchardat, doivent former un des éléments constants de l'aliment complet. Dans les pays intertropicaux, les corps gras ne sont pas aussi nécessaires à l'alimentation de l'homme, et ils s'y produisent en plus grande abondance; aussi devons-nous regarder comme un progrès hygiénique d'une grande importance, ces importations, chaque jour croissantes, de graisses végétales, produites par les cocotiers, les autres palmiers, les illipés, les huiles de Sésame, d'Arachide, etc. Dans ces contrées chaudes, ces aliments de la chaleur, de la vie se produisent en grande abondance au profit des pays froids qui les utiliseront (1).

En matière d'hygiène, on peut dire, sans crainte d'être contredit, que la parole de M. Bouchardat fait autorité; aussi doit-on regarder comme un progrès, même comme un bienfait, toute innovation, toute découverte qui dote l'alimentation publique d'un produit appartenant à la classe des corps gras, réunissant les conditions de qualité et de bon marché. Quelle que soit son origine, ce produit est sûr d'être favorablement accueilli, surtout par les classes peu aisées de la société, qui, en raison de la cherté de tous les objets de consommation journalière, sont souvent obligées de se restreindre dans les dépenses qu'impose la nourriture. D'ailleurs, sans recourir aux explications que la science donne sur le rôle des corps gras dans l'organisme, tout le monde comprend, ou pour mieux dire ressent l'utilité de ces aliments : les huiles, les graisses, le beurre, entrent sous une forme ou sous une autre, dans la ration du riche comme du pauvre; personne ne peut s'en passer, et, par cela même, il est à souhaiter que ces produits soient d'un prix accessible à toutes les bourses. Un principe gras resté jusqu'à ces derniers temps à l'état isolé, sans emploi dans l'alimentation, vient d'y prendre place. C'est aux études et aux persévérantes recherches de M. Mège-Mouriès que nous devons cette découverte, et, en raison même de sa nature, ce nouvel aliment a été désigné sous le nom de *Margarine*.

Lorsque, dans le courant de l'année dernière j'entendis parler pour la première fois de l'usage culinaire de cette substance, je n'en augurai, je l'avoue, rien de bon. Je voyais dans la Margarine un corps que la chimie nous représente comme tout à fait impropre à l'alimentation. Elle existe bien dans les graisses, les huiles, le beurre, dans la composition duquel elle entre, suivant M. Bromeis, pour 68 p. c.; mais elle y est associée à d'autres principes immédiats, dont l'histoire a été faite en grande partie par M. Chevreul, et ses propriétés individuelles ne peuvent être comparées à celles des corps gras dont elle fait partie intégrante. J'en ai préparé dans mon laboratoire à une époque où je m'occupais des moyens de reconnaître les falsifications des huiles, de l'huile d'olive en particulier (2), et, certes, son aspect, ses caractères organoleptiques, ne pouvaient pas me faire supposer qu'elle pût entrer dans les préparations culinaires; du reste, les recherches bibliographiques que j'ai faites dans les livres anciens ou récents, ne m'ont pas permis de découvrir que la Margarine ait été employée comme aliment.

Plus tard, j'appris que la substance vendue sous le nom de *Margarine Mouriès*

(1) Bouchardat, *Nos ressources alimentaires pendant le siége de* 1870.

(2) Lailler, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1865.

était obtenue par des procédés spéciaux; qu'elle avait été l'objet d'un rapport favorable au conseil de salubrité de la Seine par M. Félix Boudet, membre de l'Académie de médecine, dont le savoir et l'honorabilité me sont personnellement connus; et, enfin, que déjà dans certains établissements hospitaliers on se louait de son usage. C'est alors aussi, que l'on s'en procura à l'Asile de Quatre-Mares une certaine quantité pour en faire l'essai dans l'alimentation des malades de l'Asile, en place de beurre commun de cuisine.

J'ai examiné chimiquement cette margarine, ainsi que celle qui a été achetée depuis; j'ai suivi avec attention et intérêt son emploi comme aliment; c'est le résultat de cet examen chimique et pratique que je vais présenter. Je crois devoir le faire précéder de l'extrait suivant du rapport de M. Félix Boudet.

« Il y a plusieurs années, à l'époque où M. Mège-Mouriès, chargé par le gouvernement d'étudier quelques questions d'économie domestique, s'occupait de la fabrication normale du pain, il fut invité à faire des recherches dans le but d'obtenir pour l'usage de la marine et des classes peu aisées, un produit propre à remplacer le beurre ordinaire, à un prix moins élevé, et capable de se conserver sans contracter le goût âcre et l'odeur forte que le beurre prend en peu de temps.

» M. Mège entreprit dans ce but les expériences suivantes à la ferme impériale de Vincennes.

» Il mit plusieurs vaches laitières à une diète complète; ces vaches éprouvèrent bientôt une diminution de poids et fournirent une proportion décroissante de lait; mais ce lait contenait toujours du beurre.

» D'où pouvait provenir ce beurre? M. Mège n'hésita pas à penser qu'il était produit par la graisse de l'animal, qui étant résorbée et entraînée dans la circulation se dépouillait de sa stéarine par la combustion respiratoire, et fournissait son oléo-margarine aux mamelles où, sous l'influence de la pepsine mammaire, elle était transformée en oléo-margarine butyreuse, c'est-à-dire en beurre.

» Guidé par cette observation, M. Mège s'appliqua immédiatement à copier l'opération naturelle en employant de la graisse de vache d'abord, puis de la graisse de bœuf, et il ne tarda pas à obtenir, par un procédé aussi simple qu'ingénieux, une graisse fusible à peu près à la même température que le beurre, d'une saveur douce et agréable puis à transformer cette même graisse en beurre par un procédé semblable à celui de la nature.

» Partant de ce principe que les graisses s'altèrent en présence des matières animales, et avec une rapidité d'autant plus grande qu'elles se trouvent en contact plus prolongé avec elles, et que la température est plus élevée, il s'est attaché d'abord à réaliser la fonte de la graisse de bœuf brute à la température de 45 à 50 degrés seulement, et il s'est procuré ainsi un produit sans saveur et sans odeur étrangères, qui lui a offert une base excellente pour la préparation du beurre. Voici comment il opère :

» De la graisse de bœufs abattus le jour même, et de la meilleure qualité, est broyée entre deux cylindres à dents coniques qui l'écrasent et déchirent les membranes dont elle est enveloppée. Après avoir subi ce broyage, elle tombe dans une cuve profonde, chauffée à la vapeur, et dans laquelle on a versé pour 1000 kilogrammes de graisse brute, eau, 300 kilogrammes, carbonate de potasse, 1 kilogramme, plus deux estomacs de mouton ou de porc coupés en fragments. La température du mélange est alors portée à 45 degrés centigrades, et la masse est remuée exactement. Au bout de deux heures, la graisse dégagée, sous l'influence de la pepsine des deux estomacs, des membranes qui l'enveloppaient, se trouve entièrement fondue et réunie à la partie supérieure de la cuve; elle est alors au moyen d'un tube mobile surmonté d'une pomme d'arrosoir, décantée dans une seconde cuve chauffée au bain-marie à 30 ou 40 degrés, où elle est additionnée de 2 p. c. de sel marin pour en favoriser la dépuration. Deux heures suffisent pour que cette graisse dégagée des fragments de matière animale qui ont échappé à l'action dissolvante de la pepsine, et de l'eau qu'elle retenait encore, et devenue claire, offre une belle couleur jaune, une odeur franche analogue à celle du beurre récemment baratté, et puisse être écoulée dans des cristallisoirs en fer-blanc d'une capacité de 25 ou 30 litres.

» Dès qu'ils sont remplis, ces cristallisoirs sont déposés dans une pièce entretenue à 20 ou 25 degrés, où ils se refroidissent lentement. Le lendemain, la graisse ayant acquis une consistance demi-solide, présente un aspect grenu et comme cris-

tallisé qui la rend très-propre à subir l'action de la presse ; elle est alors coupée en gâteaux, empaquetée dans des toiles et mise à la presse hydraulique.

» Sous l'influence d'une pression ménagée, dans un atelier maintenu à la température de 25 degrés environ, cette graisse se partage en deux parties à peu près égales : l'une qui représente 48 à 50 p. c. de la matière, est de la stéarine fusible entre 40 à 50 degrés, qui reste dans les toiles ; l'autre est de l'oléomargarine liquide en proportion équivalente aux 5 ou 6 dixièmes de la graisse sur laquelle on a opéré.

» La stéarine trouve son emploi dans les fabriques de bougies où elle peut servir à faire des bougies de stéarine, ou des bougies d'acide stéarique.

» Quant à l'oléomargarine, lorsqu'elle s'est figée par le refroidissement, elle présente un aspect grenu, une couleur légèrement jaune et une saveur agréable qui ne rappelle ni celle du suif ni celle de la graisse ; elle fond d'ailleurs parfaitement dans la bouche comme le beurre, tandis que la graisse de bœuf s'y partage en oléomargarine qui fond, et en stéarine qui s'attache plus ou moins au palais.

» L'oléomargarine ainsi obtenue, passée aux cylindres sous une pluie d'eau, pour être lavée et recevoir une consistance homogène, constitue la graisse de ménage ou graisse de conserve, destinée à remplacer avec avantage et économie les graisses diverses et même le beurre dans la cuisine ordinaire. »

Voici les résultats de l'examen chimique auquel j'ai soumis la margarine ou plutôt l'oléomargarine.

1° Douze morceaux de la grosseur d'un pois, pris à différents endroits sur une quantité de plusieurs kilogrammes, projetés ensemble dans une terrine contenant de l'eau à 30 degrés, se sont liquéfiés au même moment ; conséquemment homogénéité et fusion à moins de 30 degrés ; j'ai constaté en plongeant un thermomètre dans cette margarine qu'elle entrait en fusion à 25 degrés ;

2° Un flacon contenant 23 grammes de margarine et 300 grammes d'eau distillée, entièrement plein, est resté plongé dans l'eau bouillante pendant 30 minutes, puis, après avoir été bouché et fortement agité, il a été abandonné au refroidissement ; 24 heures plus tard, le liquide offrait une teinte très-légèrement blanchâtre, il ne s'y était formé aucun dépôt ; jeté sur un filtre, il en est sorti parfaitement limpide.

Il était sans action sur la teinture de tournesol et sur la même teinture rougie par les acides.

Il n'a pas été précipité ni troublé par les acides sulfurique, azotique, chlorhydrique et picrique.

L'iodure et le ferrocyanure de potassium, l'iodure double de mercure et de potassium, la teinture d'iode, ne lui ont imprimé aucune modification.

L'azotate d'argent a produit un léger trouble.

Une goutte examinée au microscope n'a pas décélé l'existence d'un produit quelconque organique ou minéral.

10 grammes mis à évaporer à siccité au bain-marie, ont laissé quelques millièmes d'un résidu gras.

3° J'ai placé sur une planche de mon laboratoire où la température varie continuellement, condition propre à faire rancir plus rapidement les corps gras, 40 grammes de margarine ; trois mois après, celle-ci n'avait pas les caractères extérieurs d'un corps rance ; cependant, de l'eau distillée avec laquelle elle avait été mise en contact à chaud, a rougi légèrement le papier bleu de tournesol. La margarine n'est donc pas susceptible de rancir plus vite que les autres substances grasses alimentaires, et certaines de ces substances rancissent beaucoup plus vite qu'elle.

4° J'ai fait complétement liquéfier à la chaleur du bain-marie, dans un tube, de la margarine ; après le refroidissement complet, il ne s'est pas séparé d'eau. Cette substance mise dans une capsule et placée dans une étuve chauffée de 40 à 50 degrés, n'a perdu au bout de 7 heures que 1,2 p. c. de son poids.

5° Sachant que les corps gras, pour être absorbés, doivent d'abord être émulsionnés, j'ai procédé aux essais suivants : 1° Dans 100 grammes de mucilage de guimauve, j'ai fait fondre 0gr,50 de margarine ; dans une égale quantité du même mucilage j'ai fait fondre 0gr,50 de beurre frais. Les deux opérations ont été effectués au même moment et à la même température. Les mélanges ont été agités en même temps pendant cinq minutes dans des fioles d'égale capacité, puis ils ont été abandonnés au repos pendant 24 heures. Après ce temps, les émulsions étaient incomplétement accomplies ; mais celle qui renfermait le beurre l'était sensiblement plus que l'émul-

sion de margarine. Examinés au microscope, les globules de la première étaient plus petits et conséquemment plus nombreux que ceux de la seconde; 2° dans 20 grammes d'une solution concentrée de gomme; j'ai fait fondre à la chaleur 0gr.10 de beurre frais; dans une solution semblable, j'ai fait fondre 0gr,10 de margarine. Ces deux opérations ont été conduites comme les précédentes. Les corps gras ont été l'un et l'autre émulsionnés; mais vus au microscope, les globules de beurre étaient plus petits et plus nombreux que les globules de margarine; 3° du beurre frais et de la margarine mis à poids égaux dans des quantités égales de bile de porc, se sont émulsionnés; mais les deux émulsions ont présenté la même différence que dans les essais précédents; 4° j'ai traité comparativement du beurre frais et de la margarine, par la soude caustique; j'ai obtenu des savons identiques; mais la liqueur au-dessus de laquelle surnageait le savon de beurre était laiteuse, tandis que celle qui était au-dessous du savon de margarine était limpide; ces essais prouvent que sans avoir une facilité émulsive égale à celle du beurre, la margarine Mège-Mouriès est susceptible d'émulsion, de saponification et conséquemment d'absorption (1).

6° J'ai mis dans un tube bouché de la margarine et de l'éther sulfurique rectifié. La solution a été complète, à part un très-faible résidu de débris de membranes. La même expérience a été répétée en remplaçant l'éther sulfurique par le sulfure de carbone; le résultat a été identique avec le premier.

De tout ce qui précède, je conclus que la margarine Mège-Mouriès ne contenait aucune substance étrangère, n'importe de quelle nature, et remplissait les conditions voulues pour constituer un aliment.

Quant aux résultats des essais pratiques qui ont été faits sous mes yeux ou à ma connaissance, voici ce que je peux avancer :

Une soupe aux choux fut préparée à la cuisine de l'Asile avec de la margarine, et donnée à goûter à plusieurs fonctionnaires et employés de la maison; les uns la trouvèrent bonne et ne présentant pas de différence avec les soupes faites au beurre; d'autres la trouvèrent également bonne, mais cependant inférieure aux soupes maigres ordinaires; j'étais au nombre des dégustateurs; pour moi, cette soupe en valait une autre; je n'y trouvais rien qui pût lui donner un caractère d'infériorité. Le cuisinier de la maison était parmi les opposants. M. le directeur-médecin de l'Asile fit préparer, dans son ménage, des soupes, des légumes secs, des pommes de terre au beurre et à la margarine; celle-ci était en quantité, par rapport au beurre comme 2 : 3; ces mets nous furent présentés en nous laissant ignorer la nature du corps gras qui entrait dans leur préparation, on ne put les distinguer; cependant, les personnes qui avaient trouvé, lors du premier examen, que la margarine ne pouvait valoir le beurre, trouvaient encore que les mets qu'on leur avait désignés comme étant arrangés avec le premier de ces deux corps gras, étaient moins agréables que ceux dans la préparation desquels entrait le second. Pour ma part, je n'ai constaté qu'une légère différence extérieure; la couche graisseuse qui surnageait la soupe à la margarine, était plus apparente et moins divisée que celle qui surnageait la soupe au beurre. Enfin, nous fîmes apporter des pommes de terre, arrangées à la maître-d'hôtel, dans deux assiettes; nous les trouvâmes toutes bonnes et n'offrant pas de différence sous le rapport du goût; mais l'un des dégustateurs, qui conservait des préventions à l'endroit de la margarine, et qui affirmait pouvoir la reconnaître dans un mets quelconque, désigna, avec assurance l'une des deux assiettes comme contenant des pommes de terre apprêtées avec ce produit, tandis que l'autre en contenait qui avaient été apprêtées au beurre. La réalité était que la totalité du mets avait été préparée avec la margarine, et qu'elle avait été partagée dans les deux assiettes.

Après les expériences que nous avions faites, nous étions suffisamment édifiés sur la pureté, sur la saveur et sur l'usage culinaire de la margarine; il restait un autre côté de la question non moins important à étudier, c'est le côté hygiénique.

400 kilogrammes de margarine ont été employés à l'Asile pour la confection des soupes maigres du matin et pour la préparation de quelques légumes; l'usage n'en a pas été continu, on l'alternait avec du beurre; c'était un moyen de voir si les

(1) Les seules altérations connues des matières grasses dans l'organisme, sont la saponification et l'émulsion : ce sont les seules, au moins, qu'elles paraissent subir dans le tube digestif. (Claude Bernard.)

malades s'apercevraient de ces changements. Jamais nous n'avons entendu dire qu'ils s'en fussent aperçus, jamais nous ne les avons entendu formuler de plaintes sur la qualité de l'aliment, et jamais, non plus, médecin en chef, médecin adjoint, médecins internes, pharmacien, nous n'avons constaté de dérangement des voies digestives qui puissent lui être imputés.

La margarine a toujours été employée à l'Asile de Quatre-Mares à moindre dose que le beurre, ce qui est rationnel. On a avancé qu'en mettant dans les aliments moitié moins de margarine que de beurre, on obtenait, au point de vue de la saveur, un résultat satisfaisant. Sans vouloir contredire le fait d'une façon absolue, je n'admets pas que dans un régime alimentaire peu abondant, strictement substantiel, on puisse, sans inconvénient, diminuer, dans une forte proportion, la dose des principes gras; si c'était là le seul côté économique de la margarine, le produit ne serait pas à recommander. Mais il est rationnel pourtant, ai je dit, d'employer la margarine à une dose moindre que le beurre; en effet, tandis qu'elle ne retient qu'une très-minime quantité d'eau, les beurres bien préparés, bien lavés, bien essuyés, contiennent, d'après les expériences de M. Boussingault, 13 à 25 pour 100 d'eau; cette proportion s'élève jusqu'à 18 et même jusqu'à 20 et 24 pour 100 dans les beurres des marchés de qualités ordinaires et inférieures. De plus, pour la cuisine, c'est le plus souvent du beurre salé que l'on emploie; or, le moins qu'il puisse contenir de sel, c'est 5 p. 100. Dans les qualités inférieures, on y en introduit sensiblement plus, puisque le docteur Crace Calvert dit y en avoir constaté jusqu'à 14 centièmes. En additionnant les quantités d'eau et de sel contenues dans les beurres de qualité ordinaire, on arrive à une moyenne de 30 pour 100 environ. Comme ce sont ces beurres qui ont servi pour les expériences comparatives à l'Asile de Quatre-Mares avec la margarine, on a employé ce produit dans la proportion de 2 parties contre 3 parties de beurre, soit un tiers en moins du poids de celui ci. De la sorte, tout en réalisant une économie, on ne diminuait pas la quantité de principes gras allouée aux malades, puisque ce tiers en moins correspond au poids de l'eau et du sel qui existent dans les beurres salés, et que l'on ne rencontre pas dans la margarine. C'est aussi cette proportion qui a été observée dans le ménage de M. le docteur Foville, dans le mien et dans ceux de plusieurs personnes de ma connaissance qui ont fait usage de ce principe gras.

En présence de ces résultats chimiques et pratiques, du rapport si concluant de M. Félix Boudet, il me semble qu'il n'y a plus de place au doute sur la valeur alimentaire de l'oléomargarine préparée par les procédés de M. Mège-Mouriès, et que son emploi dans l'alimentation publique est assuré, autant, toutefois, qu'aux conditions de bon marché elle continuera à réunir les conditions plus indispensables encore de qualité et de pureté.

Je me suis procuré plusieurs échantillons de margarine provenant de fabriques différentes; je les ai soumis au même examen que la margarine que l'Asile avait fait venir; je les ai trouvés purs et de bonne qualité; l'un d'eux, cependant, traité à froid par l'éther, a abandonné un peu plus de débris organiques que les autres. Est-ce à dire que la margarine, plus heureuse que les autres substances qui servent à la nourriture de l'homme, est à l'abri de sophistications ou d'imperfections dans son mode de fabrication? Non certes. Quand nous voyons le beurre, produit essentiellement naturel, falsifié de tant de façons, altéré dans sa nature, on ne peut se hasarder à espérer que la margarine, produit essentiellement industriel, ne sera pas ou sophistiquée ou fabriquée au moyen de procédés qui auront plus en vue l'abaissement du prix de revient, que la qualité du produit. De nos jours, les falsifications ne sont plus rudimentaires comme elles l'étaient jadis; les falsificateurs, pour arriver à leur but, se servent de la même science que l'expert qui est appelé à constater la fraude; c'est souvent la chimie qui leur vient en aide, mais c'est toujours elle aussi qui dévoile leurs coupables manœuvres. Aussi, grâce aux Conseils d'hygiène et de salubrité, dont l'attention est déjà appelée sur la substance qui fait l'objet de cette note, le public a lieu de penser que la fraude, si elle se produit, sera décelée. Tout dernièrement, j'ai été chargé d'examiner de la margarine, pure d'ailleurs, mais qui retenait de 9 à 10 pour 100 d'eau.

J'ai entendu exprimer la crainte que la margarine livrée à la consommation, ne soit extraite de suifs ou d'autres corps gras

ayant déjà subi un commencement d'altération, ou bien provenant d'animaux abattus en état de maladie. Cette crainte me paraît exagérée ; si les corps gras sont plus ou moins altérés, il est évident que la margarine participera à cet état de décomposition, et que sa qualité s'en ressentira ; or, si le consommateur ne peut toujours constater les falsifications, il est généralement bon juge pour reconnaître si une substance alimentaire a bon ou mauvais goût. Le fabricant qui mettrait en vente de la margarine de mauvaise qualité verrait bientôt son produit délaissé.

J'ai vu, dans la vitrine d'un marchand de comestibles, de la margarine qui avait une couleur jaune-safran. Cette coloration lui avait été probablement communiquée à l'aide de substances que l'on emploie pour colorer le beurre ; ces substances sont, comme on le sait, le safran, le jus de carottes, le rocou, et mieux encore, les fleurs de souci, cultivées spécialement pour cet usage dans les environs de Gournay (M. Bidard, *Société d'Agriculture* de la Seine-Inférieure, 1865).

Je n'ai pas besoin d'ajouter que si la margarine peut remplacer le beurre de cuisine, elle peut remplacer également, et avec avantage, les graisses diverses. Mais M. Mège n'a pas voulu s'en tenir là : avec la margarine il a obtenu, au moyen d'ingénieuses et savantes combinaisons, un produit se rapprochant davantage encore du beurre naturel.

« M. Mège ayant observé, dit M. Félix Boudet, que les glandes mammaires de la vache qui sécrètent le lait, contiennent une substance particulière, une espèce de pepsine douée de la propriété d'émulsionner les graisses avec l'eau, a mis à profit cette observation, pour transformer l'oléomargarine en crème, et ensuite cette crème en beurre.

» Il introduit dans une baratte 50 kilogrammes d'oléomargarine fondue, 25 litres environ de lait de vache qui représentent moins d'un kilogramme de beurre, et 25 kilogrammes d'eau contenant les parties solubles de 100 grammes de mamelles de vache très-divisées, et maintenues pendant quelque temps en macération ; il ajoute une petite quantité de rocou pour donner de la couleur. La baratte est alors mise en mouvement, et au bout d'un quart d'heure, l'eau et la graisse se trouvent émulsionnées et transformées en une crème épaisse, analogue à celle du lait ; en continuant le mouvement de la baratte, on voit la crème se transformer à son tour en beurre, au bout d'un temps plus ou moins long, suivant les conditions de l'opération : deux heures suffisent en général.

» Le barattage terminé, on verse de l'eau froide dans la baratte, et le beurre se sépare retenant, comme le beurre ordinaire, du lait de beurre qu'il faut en dégager. Le produit est porté alors dans un appareil composé d'un malaxeur et de deux cylindres broyeurs placés sous une chute d'eau en pluie, et là, il est travaillé de manière à se transformer en beurre bien lavé, d'une pâte fine et homogène.

» Ce beurre lavé avec de l'eau, à la température ordinaire, contient, d'après nos expériences exécutées avec M. Lhôte, au laboratoire de M. Péligot, 12,56 pour 100 d'eau, et dissous dans l'éther, laisse un résidu du poids de 1 gr., 20 pour 100 grammes à l'état sec ; sur deux échantillons, l'un s'est solidifié à 22°, l'autre à 17°, tandis que la graisse de bœuf se solidifiait entre 32 et 33°.

» Pour du beurre fin du commerce de Paris, j'ai trouvé 19 degrés comme point de solidification ; d'autre part, j'ai trouvé 22°,2, pour du beurre d'Isigny, première qualité, et 22° pour du beurre ordinaire du Calvados. D'après les expériences de M. Boussingault, dans les beurres bien préparés, bien lavés et bien essuyés, la proportion d'eau est de 13 à 14 pour 100 ; elle s'élève jusqu'à 18 et même jusqu'à 20 et 24 pour 100 dans les beurres des marchés, de qualités ordinaires et inférieures. J'ai trouvé 14 pour 100 dans le beurre d'Isigny, et 13-28 dans le beurre ordinaire du Calvados.

» Quant aux matières caséeuses insolubles dans l'éther, le beurre d'Isigny, première qualité, m'a fourni 3 gr., 13 pour 100 de substance sèche, tandis que je n'ai obtenu que 1 gr., 20 pour 100 de résidu sec avec le beurre de M. Mège.

» Ce beurre artificiel présente donc cet avantage, qu'il contient beaucoup moins d'eau et de matières animales propres à le faire rancir, que les beurres ordinaires du commerce, et qu'ainsi, sous un même poids, il fournit plus de beurre réel. Ces deux circonstances contribuent sans doute à sa conservation, qui est plus longue que celle du beurre ordinaire, et à l'empêcher de prendre l'odeur et l'âcreté qui se développent bientôt dans celui-ci.

» Pendant les grandes chaleurs, alors

que l'on peut à peine conserver le beurre sans qu'il fonde, il est facile de donner au beurre artificiel une consistance plus ou moins solide en préparant une oléomargarine plus ou moins exempte de stéarine.

» D'autre part, M. Mège a observé qu'en lavant son beurre avec de l'eau à 5 ou 6 degrés de température seulement, il pouvait y laisser moins d'eau, et obtenir un produit capable de se conserver très-longtemps. Un échantillon de beurre ainsi préparé, et que M. Mège désigne sous le nom de beurre sans eau, emporté de Paris à Vienne, en Autriche, le 20 octobre 1871, vient d'être renvoyé à la date du 8 avril courant, et se trouve encore, après cinq mois, en assez bon état de conservation. »

M. Mège a donc fourni à la consommation des produits nouveaux d'une valeur incontestable, appelés à remplacer, dans une certaine mesure, les graisses de ménage, surtout le beurre de cuisine, et conséquemment à leur faire concurrence. Cette concurrence lèsera-t-elle les intérêts de l'agriculture? Fera-t-elle diminuer le prix des beurres? Je crois que les beurres fins, les beurres de première qualité, n'ont pas à redouter l'apparition de la margarine; en admettant même que des perfectionnements soient apportés dans sa préparation, jamais elle n'aura ce goût fin, suave et aromatique des beurres de Normandie, si recherchés, à juste titre, pour être mangés sur le pain ou employés pour la confection de mets délicats. Quant aux beurres de seconde qualité, il pourra en être autrement, si la margarine reste au prix où elle est aujourd'hui, et si les fabricants continuent à la bien préparer. Toutefois, en admettant qu'elle se maintienne dans ces conditions, on ne peut encore rien préjuger. Que de craintes chimériques n'a-t-on pas fait entendre sur l'abaissement des prix que devaient éprouver bon nombre de produits agricoles, par suite des découvertes industrielles, des importations, etc.? Si le prix des beurres diminue, les éleveurs sauront tirer un autre emploi de leur lait.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Médecine légale.

—

De la vue distincte; applications à la médecine légale; par M. D'HERBELOT avocat général. Analyse d'un mémoire adressé à la Société de médecine légale; par M. le docteur VINCENT.

Un crime ou un délit étant commis, jusqu'à quelle distance un témoin peut-il en reconnaître l'auteur et affirmer son identité devant les tribunaux? Jusqu'à quelle distance ce même témoin peut-il apercevoir distinctement cette action criminelle et ses divers incidents? Telles sont les questions que M. le docteur Vincent (de Guéret) s'est posées et qu'il s'est appliqué à résoudre dans un mémoire couronné par l'Académie de médecine, et dont la Société de médecine légale m'a chargé de lui présenter le compte-rendu.

Il n'est pas besoin de faire ressortir la gravité de ces questions, dont la solution peut avoir pour effet, ainsi que le dit notre honoré collègue, non-seulement de mettre en garde contre « l'illusion honnête qui engendre la conviction erronée », mais aussi « de démasquer la mauvaise foi » (p. 2.). Si l'on songe que l'issue d'un procès criminel dépend souvent d'un témoignage, on comprend quelle serait la reconnaissance due par les magistrats aux experts qu'ils consultent si ceux-ci les mettaient en mesure d'apprécier exactement, à côté de la valeur morale du témoin, la valeur physique et en quelque sorte scientifique de sa déclaration.

Le docteur Vincent a incontestablement l'honneur d'avoir abordé le premier l'étude de cet intéressant problème, et si sa modestie se plait à répéter presque à chaque page qu'il n'a pas la prétention d'avoir conduit son œuvre « à la perfection dont elle est susceptible », il faut du moins reconnaître qu'il a bien largement ouvert une voie dans laquelle il sera le guide le plus sûr de tous ceux qui voudront s'y engager après lui.

Le mémoire, qui ne comprend pas moins de neuf chapitres, peut se diviser en deux parties, distinctes en réalité, bien que parfois confondues dans l'exposition : les observations et les expériences personnelles de l'auteur d'un côté, et de l'autre côté la détermination des règles générales qui s'imposent à quiconque veut chercher la solution des questions relatives *à la vue distincte considérée dans ses rapports avec la médecine légale*.

Ces deux parties, remarquables toutes les deux, ont cependant à nos yeux une importance inégale, et il nous semble que si l'auteur a posé des principes généraux qui peuvent être jugés définitifs, ses obser-

vations, au contraire, comportent un contrôle, qu'il provoque du reste lui-même avec insistance, et qui, les confirmant sans doute pour la plupart, aura du moins cet avantage de les rendre plus indiscutables.

Après avoir établi quelques propositions sur les conditions physiques et physiologiques de la vision, le docteur Vincent en déduit les conséquences avec un sens scientifique et un sens pratique très-exacts, soit qu'il s'agisse de la reconnaissance des choses, soit qu'il s'agisse de celle des hommes. S'il s'agit, par exemple, de la reconnaissance d'un individu, il indique les caractères que l'œil humain peut percevoir de plus loin et auxquels il est permis d'attribuer une certaine valeur distinctive. Ce sont d'abord les caractères qu'il appelle *caractères de totalité*, tels que la stature, l'habillement et les allures, caractères dont la valeur le plus souvent sera médiocre, parce que, pouvant appartenir à la fois à plusieurs personnes, ils ne sont pas, à proprement parler, des caractères individuels. Ils peuvent conduire à reconnaître un homme, une femme, un soldat, un prêtre, etc., mais ils ne peuvent désigner en particulier tel homme, telle femme, tel soldat, tel prêtre. Viennent ensuite les caractères propres à la tête, son volume, sa forme, la coiffure, la barbe, etc. Ce sont là des signes distinctifs plus précis, plus individuels, mais qui ne peuvent être appréciés qu'à une moindre distance et qui souvent encore ne pourront pas permettre d'affirmer l'identité sans hésitation. Il n'en sera plus de même des particularités de la face, des traits, de la forme, de la saillie, de la couleur des yeux et des sourcils, de la forme du nez et du menton, de l'ondulation des lèvres, de la physionomie. Tout cela constitue l'individu d'une façon très-déterminée, mais tout cela échappe nécessairement au regard de celui qui n'est pas à une distance plus ou moins rapprochée de la personne dont il veut fixer le visage dans son souvenir.

Dans ces diverses opérations de la vue, notre sens ne peut-il pas et ne doit-il pas s'appuyer sur certaines facultés de notre intelligence, et la mémoire, par exemple, ne sera-t-elle pas fréquemment un puissant auxiliaire de l'œil? Notre savant collègue ne nie pas cette vérité, et il pose, au contraire, la règle suivante, qui a toute la valeur de l'évidence : « Pour reconnaître une personne, il faut la connaître déjà, et on la reconnaît à une distance d'autant plus grande qu'on la connaît mieux (p. 18). » Ce qui est vrai des personnes est également vrai des choses. Choses ou personnes peuvent donc être à ce point de vue rangées en diverses catégories, et il est aisé de mettre cette classification d'accord avec la classification précédente.

La première catégorie, par exemple, comprendra les choses ou les personnes que nous connaissons parfaitement, et que nous pourrons dès lors reconnaître à leurs seuls caractères de totalité et à la distance éloignée d'où ces caractères de totalité se peuvent apercevoir. La deuxième catégorie comprend « les personnes ou les choses que nous connaissons moins, que nous voyons peu souvent et dont les caractères de totalité ne nous sont pas familiers » (p. 21). Nous ne pourrons affirmer l'identité de ces personnes ou de ces choses que s'il nous a été donné de les apercevoir à une distance médiocre, car nous ne pouvons les reconnaître qu'à certains caractères généraux de la tête et de la face par exemple, s'il s'agit de personnes.

Enfin, il est une troisième catégorie comprenant des choses ou des personnes « que nous voyons pour la première fois et qui, par conséquent, nous sont complétement inconnues » (p. 22). Celles-là, nous ne pourrons les reconnaître avec certitude ni à leurs caractères de totalité, ni à leurs caractères généraux, et nous ne pourrons nous prononcer consciencieusement sur leur identité qu'après avoir pu interroger leur caractères distinctifs, ce que nous ne pouvons faire que de très-près.

Rien ne paraît plus exact que ces distinctions. « On me demandera sans doute, dit le docteur Vincent, comment il se fait qu'il soit possible de reconnaître une figure déjà connue à 30 mètres, tandis que l'on ne peut réellement distinguer une figure inconnue à plus de 15 mètres? Les personnes qui seraient tentées de me poser cette question, se rendront facilement compte de cette contradiction plus apparente que réelle, si elles veulent bien faire attention que, dans l'acte de reconnaître à distance, la sensibilité physiologique n'est pas seule en jeu et que la mémoire et l'association des idées, deux facultés toutes psychologiques, jouent aussi un grand rôle ». Et comme il le dit plus loin, « la représentation mentale vient ici en

aide à la représentation sensorielle. »

Cette observation est de nature à fixer notre attention et mérite que l'on s'y arrête même un peu plus longtemps peut-être que ne l'a fait l'auteur du mémoire. La solution du problème de la vue distincte conduit à ce terme. Ne va-t-elle pas souvent échapper aux recherches du physicien pour dépendre davantage des appréciations du psychologue, et le problème lui-même ne sera-t-il pas fréquemment un problème au moins autant psychologique que scientifique? Il ne paraît pas possible de le nier. C'est qu'en effet, ainsi que l'a dit Buffon, » l'œil appartient à l'âme plus qu'aucun autre organe, » et que certaines dispositions de l'esprit semblent bien susceptibles d'accroître la force de perception dont il est doué. Ce n'est pas seulement la mémoire et l'association des idées, la réflexion qui est «l'œil de l'âme,» suivant l'expression de Bossuet, qui pourront poduire ce résultat et rendront en quelque sorte le regard plus clairvoyant. L'application, la tension de l'intelligence sur une chose déterminée auront le même effet. Qui de nous n'a parfois réussi à apercevoir un objet éloigné et que l'œil pendant plusieurs minutes avait été impuissant à atteindre?

Dans cette expression populaire *écarquiller les yeux* n'y a-t-il rien qui corresponde à une vérité de fait et même à une vérité scientifique, et ne rend-elle pas un compte suffisamment exact du perfectionnement de la vision obtenue par l'intensité de certains efforts intellectuels? Un homme raisonnable et réfléchi ne verra-t-il pas d'ordinaire, je ne dis pas plus loin, mais mieux qu'un enfant étourdi? La curiosité, surexcitée par un spectacle insolite, n'aidera-t-elle pas les yeux à en percevoir certains détails qui leur auront d'abord échappé et qu'ils n'auraient même peut-être jamais perçus sans le concours que l'esprit vient leur prêter? La crainte d'un danger, le soin de la conservation, une émotion vive, le désir de la vengeance, l'application à bien distinguer, pour le bien reconnaître, celui qui a encouru cette vengeance, toutes ces circonstances et d'autres encore ne peuvent-elles pas accroître l'énergie de la représentation sensorielle? Ne pourront-elles pas lui permettre de se produire dans des conditions que la science ne saurait essayer sans témérité de délimiter d'une façon trop rigoureuse? Toutefois il faut dire hautement de ces circonstances ce que l'auteur du mémoire dit de la représentation mentale : si elles peuvent être parfois des causes de clairvoyance plus grande, elles peuvent devenir aussi des causes d'erreurs fatales, et il faut se mettre en garde contre les « illusions qu'elles enfantent et contre les méprises auxquelles elles peuvent conduire. » Les règles posées par le savant docteur doivent donc être retenues comme le meilleur préservatif contre ces erreurs.

Ces règles sont-elles sujettes à variations, et quelles sont les modifications que peuvent apporter à la vue distincte les divers degrés de lumière et certaines conditions de lumière spéciales? Les observations du mémoire présentent ici un intérêt tout particulier, et nous voudrions pouvoir insister sur chacune d'elles. Signalons du moins le très-remarquable chapitre consacré à la vue distincte au clair de la lune.

Étant admise cette donnée scientifique, que la lumière de la pleine lune est mille fois plus faible que celle du soleil, on pourrait être tenté de conclure que la vue distincte sera mille fois plus difficile à la clarté de la lune qu'à la lumière du soleil.

Notre collègue a montré par des considérations générales et scientifiques, appuyées sur des expériences nombreuses, combien cette conclusion serait erronée. Après une étude et une discussion approfondies, dans lesquelles notre incompétence personnelle ne nous autorise pas à le suivre, le mémoire, faisant appel à la science du physicien et à celle de l'astronome, pose les règles suivantes que nous nous bornons à énumérer :

I. L'intensité de la lumière lunaire varie avec les phases de la lune.

II. L'intensité de la lumière, pour une même phase, est d'autant plus grande que l'astre est plus élevé au-dessus de l'horizon.

III. Une surface ou un objet est d'autant moins éclairé que l'incidence des rayons lumineux est plus oblique.

IV. L'intensité de la lumière lunaire doit aussi varier avec le point de son orbite qu'occupe la lune à une phase donnée.

V. Les objets se distinguent à une distance d'autant plus grande que leur couleur tranche davantage sur celle du fond sur lequel ils reposent.

VI. Il existe une grande différence d'intensité entre la lumière directe et la lumière diffuse de la lune.

VII. Les couleurs s'altèrent très promptement, et à une faible distance, au clair de la lune.

On nous pardonnera la sécheresse de ce sommaire, qui montre du moins tout l'intérêt des questions traitées.

Il est possible de déterminer, à titre de conséquences des principes ainsi posés, quelles sont les distances auxquelles il est permis de reconnaître une personne au clair de la lune.

M. Vincent l'a fait en tenant compte des diverses périodes de la lune; pendant la période de la nouvelle lune, il estime qu'il est impossible de distinguer assez nettement pour les reconnaître les personnes que l'on n'a jamais vues, ni même celles avec lesquelles l'on n'a eu que des relations fugitives; quant aux personnes que l'on connaît parfaitement et qui se peuvent distinguer par *leurs caractères de totalité*, c'est à la distance maximum de 5 ou 6 mètres que l'on peut espérer les reconnaître. — Pendant la période du premier quartier, les personnes parfaitement connues peuvent être reconnues à la distance de 6 à 7 mètres, celles qui ne sont qu'imparfaitement connues et qui ne peuvent s'individualiser que par les caractères généraux de la tête ou de la face, échapperont aux regards de l'observateur qui ne passera pas immédiatement à côté d'elles. — Enfin, c'est seulement pendant la période de la pleine lune que l'œil peut distinguer toute personne de façon à pouvoir la reconnaître, et cela à la distance de 8 à 10 mètres environ s'il s'agit d'une personne parfaitement connue, à la distance de 2 à 3 mètres s'il s'agit d'une personne imparfaitement connue, et à condition d'avoir été placé tout à côté d'elle s'il s'agit d'une personne que l'observateur voit pour la première fois.

S'il fallait indiquer la puissance comparative de la lumière réfléchie par la lune et de celle fournie par le soleil, on pourrait rappeler que suivant les observations de notre collègue, une personne parfaitement connue peut être, en plein jour, signalée à une distance de 100 à 200 mètres par *ses caractères de totalité;* qu'une personne qui n'a été vue que rarement, et que les caractères généraux de la tête ou de la face suffisent cependant à distinguer, peut l'être à une distance de 25 à 30 mètres ; et enfin qu'une personne que l'on voit pour la première fois et que l'on ne peut reconnaître qu'à la condition d'interroger les particularités de ses traits et de sa face, ne doit pas être placée à une distance supérieure à 15 ou 20 mètres.

Nous nous sommes attardé à dessein sur ce chapitre du mémoire qui forme assurément la partie la plus intéressante de l'œuvre, et nous éprouvons le regret de n'avoir pas mieux réussi à la faire connaître.

Le chapitre suivant traite de la *vue distincte à la lumière des étoiles*, et l'auteur conclut que c'est seulement aux caractères de totalité du corps et de la tête avec lesquels il faut même être très-familier, qu'il est possible de reconnaître une personne dans ces conditions, et encore faut-il supposer que l'observateur ne sera pas séparé de cette personne par une distance de plus de 3 à 4 mètres.

Le docteur Vincent examine ensuite la possibilité et les conditions de la vue distincte dans l'obscurité, à l'aurore et au crépuscule.

Les couleurs, c'est-à-dire les sensations que produisent sur l'organe de la vue la lumière directement réfléchie par les corps, ont aussi fourni à notre éminent collègue la matière d'un chapitre considérable, et il s'est appliqué à déterminer jusqu'à quelles distances il est possible de reconnaître la couleur d'un objet quelconque. Cette distance est certainement variable suivant la quantité de lumière projetée par le foyer sur l'objet, suivant la puissance de réflexion qui appartient à cet objet et sa nature plus ou moins absorbante, et même suivant son étendue, car plus grande sera l'étendue de l'objet et plus grande aussi sera la quantité de lumière qu'il recevra. La loi des contrastes se lie intimement à celle des couleurs, et l'auteur se garde de l'oublier. Il la formule au contraire de la façon la plus saisissante en disant : les objets se distinguent à une distance d'autant plus grande que leur couleur tranche davantage sur celle du fond sur lequel ils reposent. L'esprit scientifique le plus sûr, l'abondance des observations, la critique rigoureuse et préalable de tous les principes qu'il admet et la logique des déductions, telles sont les qualités qui caractérisent ici comme partout, ce que l'on pourrait appeler la partie didactique du mémoire.

Nous venons de parler de l'abondance des observations faites par le docteur Vincent. Il a demandé en effet à de nombreuses expériences personnelles le contrôle et la vérification des principales règles qu'il a posées. C'est la seconde partie de son travail. Si nous avons fait en commençant

quelques réserves sur l'importance de cette partie du mémoire, nous y étions autorisé par le langage même de l'auteur : « Il est probable, dit-il, que si plusieurs personnes, dont la vue est bonne, répétaient mes expériences dans les mêmes conditions de lumière que je les ai faites, un certain nombre d'entre elles arriveraient à des résultats différents de ceux que j'ai obtenus. Une commission nombreuse composée de membres d'âge différent, expérimentant sur un grand nombre de personnes d'âge et même de sexe différents, serait, en quelque sorte, nécessaire pour arriver à une moyenne qui servirait de base pour apprécier les écarts, lesquels pourraient être eux-mêmes, dans chaque cas particulier, l'objet de l'examen et de l'appréciation du médecin légiste. » Notre collègue a donc cru pouvoir indiquer, après expérience, certains chiffres comme représentant les distances auxquelles, dans des conditions de lumière déterminées, et suivant qu'il s'agissait de personnes et de choses connues ou inconnues, sa vue a été suffisamment distincte, mais il estime que ses chiffres n'ont aucun caractère définitif et que de nouvelles observations pourront les modifier : « la vue distincte varie, en effet, et avec les qualités très-variables de l'organe visuel et avec les diverses condititions de lumière où se trouve l'objet vu. » Rien ne prouve mieux l'incertitude inséparable de ces sortes d'expériences, que l'élasticité et le défaut de précision des chiffres cités dans le mémoire. C'est ainsi, par exemple, que nous y voyons que l'on peut reconnaître une personne parfaitement connue à une distance qui variera entre *cent* et *deux cents mètres*.

Notre consciencieux collègue a tenu à publier lui même, par un scrupule infiniment honorable, un tableau dressé par les soins de l'autorité militaire à l'usage des écoles de tir, et indiquant l'ordre dans lequel disparaissent successivement et suivant la distance pour les bonnes vues, les différentes parties du corps des soldats, des effets d'habillement, d'équipement et d'armement, et les divers mouvements dans la marche ». Il relève dans ce tableau un assez grand nombre d'erreurs graves et qui semblent en rendre la révision indispensable ; mais il avoue en même temps que « la plupart des distances qui y sont indiquées dépassent tellement la portée de sa vue, qu'il serait tenté de les révoquer en doute, si elles n'étaient le résultat de mesures très-précises prises sur le terrain par des hommes compétents ». Toutes ces différences s'expliquent aisément par des qualités visuelles inégales ou par des conditions de lumière non identiques, et il semble permis de dire qu'elles sont inévitables, et que, deux personnes, le même jour, à la même heure, au même lieu, dirigeant leurs regards sur le même objet, ne le verront pas de la même manière ; que de même une personne recommençant deux jours de suite la même observation, pourra arriver et, malgré les précautions prises, arrivera probablement à des résultats sensiblement différents.

Il ne paraît donc pas possible, en cette matière, d'accorder une importance décisive aux observations et aux expériences faites. Il serait téméraire de chercher à déterminer d'une façon mathématique et absolue les conditions de la vue distincte; cette détermination serait peut-être plus téméraire encore si elle ne devait être que le résultat d'observations, si scrupuleuses et si nombreuses d'ailleurs qu'elles puissent être. Les véritables guides du savant consulté sur ces questions par les magistrats ne devront être ni les expériences d'autrui, ni ses expériences personnelles, mais bien les principes généraux si savamment exposés, et les règles si logiquement déduites de ces principes par le docteur Vincent.

Tel est ce mémoire, véritablement considérable et neuf, dont il eût été désirable qu'une voix autorisée fût appelée à faire le compte-rendu.

Nous aurons atteint cependant le but le meilleur que nous puissions nous proposer, si nous avons réussi à donner le désir d'en prendre une connaissance complète.

DISCUSSION.

M. Trélat fait remarquer que le rapport conclut en disant que le travail de M. le docteur Vincent ne permet pas d'affirmer en matière de vue distincte. Mais M. Trélat pense qu'on peut, quand il s'agit de savoir si un individu a *vu* distinctement, être plus affirmatif que M. le docteur Vincent. La question de savoir si tel individu a vu, dépend en effet de trois circonstances qu'il est toujours facile de déterminer : 1° le sujet est-il amétrope ou hypermétrope? 2° Le sujet a-t-il une acuité de vue normale ou anormale? 3° Quelle était, au moment où le fait s'est passé, la transparence des milieux à travers lesquels la vue devait s'exercer?

Voilà les trois circonstances importantes qu'il convient d'examiner et que l'on peut toujours déterminer dans chaque cas et pour chaque sujet. Le *jour* et *l'heure* auxquels l'événement a eu lieu, voilà un renseignement précis que l'on peut toujours se procurer et qui doit servir à fixer quelle était la transparence des milieux. Quant aux deux autres points, à savoir le *degré d'acuité* de la vue du sujet, ou s'il est amétrope ou hypermétrope, l'état de la science permet de les préciser exactement. Il est vrai qu'on ne peut affirmer si un individu a pu *reconnaître*, car cela dépend de circonstances et de caractères tout différents de ceux qui servent quand il s'agit de savoir si l'on a vu. Mais on peut établir d'une façon absolue que tel individu déterminé a pu et dû voir.

M. Mouton croit qu'en dehors des points signalés par M. Trélat il faut, dans la question qui est examinée par M. le docteur Vincent dans le travail qui a fait l'objet du rapport de M. d'Herbelot, tenir compte aussi des *contrastes des couleurs* et des *contrastes des lignes*. Ces contrastes, qu'on remarque quand il s'agit de questions d'art, existent aussi quand les choses se passent pour de grandes distances. Tout le monde, en effet, peut se rendre compte que telle couleur change pour l'œil selon la direction et l'intensité de la lumière, de même qu'elle se modifie suivant les couleurs à côté desquelles elle se trouve placée, M. Mouton fait remarquer qu'il en est de même pour les lignes, et c'est ainsi qu'on peut être exposé continuellement à commettre, quand on voyage, des erreurs sur l'inclinaison d'une route ou sur la pente d'une montagne. Ces points sont forts importants, et c'est surtout quand on connaît l'importance des débats judiciaires et qu'on sait à quels détails on est obligé de s'arrêter, que l'on comprend combien il est utile d'y insister. Chacun, du reste, a une aptitude de la vue dont il est utile de se préoccuper. C'est ainsi qu'un marin reconnaîtra à une distance considérable un navire en mer qu'un chasseur, par exemple, n'apercevra même pas; tandis que ce même chasseur distinguera parfaitement un lièvre ou une pièce de gibier quelconque, dont le marin ne soupçonnera même pas la présence. Enfin, il faut tenir compte de ce qu'on appelle les illusions d'optique.

M. d'Herbelot regrette que M. le docteur Trélat n'ait pas entendu le commencement de son rapport. Le travail de M. Vincent contient en effet deux parties absolument distinctes : la *partie scientifique* et la *partie expérimentale*. Or, M. Vincent établit fort bien dans la partie scientifique de son travail que l'on doit examiner pour chaque cas la valeur visuelle de l'individu. Il donne donc, sous ce rapport, entière satisfaction aux observations de M. Trélat. Quant à la seconde partie, dans laquelle M. Vincent rend compte de ses expériences, il convient lui-même qu'elle n'est pas assez sérieuse. Du reste, M. Vincent reconnaît l'imperfection des résultats acquis. Il exprime même l'idée que la Société constitue une Commission chargée de recommencer ses expériences; mais une telle Commission est impossible. La seconde partie du travail de M. Vincent conduit donc à un seul résultat : démontrer l'incertitude de l'expérimentation en pareille matière, car il faudrait être certain de se replacer exactement chaque fois dans une situation identique.

M. Trélat fait observer que l'expérimentation en pareille matière produit de telles différences et est sujette à de si nombreuses difficultés, qu'on peut dire que ce n'est plus de la vue distincte. Il reconnaît qu'il a, en énumérant les trois conditions à examiner, en cette matière, commis un oubli que lui a rappelé M. Mouton : c'est qu'il faut observer les objets et les espèces au point de vue de la *fausse appréciation des couleurs*. Il faut donc, au lieu de trois conditions à examiner, en examiner quatre. Quant aux autres points signalés par M. Mouton, M. Trélat croit qu'ils n'ont aucun rapport avec la vue distincte. L'illusion optique, il ne l'admet pas, parce que, pour lui, l'illusion est une raélité pour l'œil. Quant à l'habitude visuelle, c'est de la vue distincte et réelle; et ce qui explique que tel individu reconnaîtra un objet qu'il a l'habitude de voir, tandis qu'il ne reconnaîtra pas tel autre qu'il ne voit pas habituellement quoique plus rapproché, c'est non pas parce qu'il *ne le voit pas*, mais bien parce que, n'ayant pas l'habitude d'analyser les différents côtés qui constituent la forme de cet objet, *il ne le reconnaît pas*. M. Trélat n'admet pas non plus comme un des éléments de la vue distincte le *contraste des lignes*, dont a parlé M. Mouton : pour lui, ce contraste des lignes n'est pas une illusion, mais bien une réalité. Donc, en examinant avec soin les trois conditions dont il a parlé, l'amétropie ou l'hypermétropie, l'acuité visuelle

et la chromatopsie, on a les trois conditions dont la constatation est indispensable pour déterminer les conditions de la vue distincte.

M. Manuel et M. Mouton insistent sur la question de l'habitude de l'œil.

M. Gallard rappelle un point du travail de M. Vincent sur lequel on n'a peut-être pas assez insisté, c'est celui où M. Vincent examine les aspects différents que telle ou telle couleur présente selon qu'on la voit au grand jour ou au clair de la lune.

M. Trélat, répondant d'abord à MM. Manuel et Mouton, fait observer que la question de savoir pourquoi un individu aura reconnu tandis que l'autre aura à peine vu, est une affaire non pas de vue, mais d'éducation de la vue. Mais la question de la vue distincte est tout autre et ne doit être examinée qu'au point de vue théorique. La question, à ce point de vue purement théorique, se réduit à savoir, non pas si un individu a pu reconnaître, mais s'il a pu voir. Quant au point traité par M. Gallard, M. Trélat fait observer que l'on comprend parfaitement que la couleur change absolument suivant les conditions de lumière et qu'au clair de la lune, par exemple, telle ou telle nuance se trouve absolument modifiée.

M. Demange demande si dans l'état de la science un expert, une fois les conditions d'heure et de lumière déterminées, pourra répondre et affirmer que tel individu a pu voir.

M. Trélat répond affirmativement, une fois qu'on aura déterminé en outre les qualités de vue de l'individu.

Sur une observation de M. Gallard, M. Trélat conclut en disant que *voir* et *reconnaître* sont deux choses différentes. La première opération est purement physique, la seconde est en outre intellectuelle. Mais ce que l'on peut dire, c'est que pour reconnaître il faut d'abord avoir vu.

(*Annales d'hygiène publique.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 5 juillet 1875.

Président : M. Janssens, bibliothécaire.
Secrétaire : M. van den Corput.

Sont présents : MM. Sacré, Rommelaere, Tirifahy, Spaak, Charon, Vande Vyvere, Carpentier, Delstanche, Wehenkel, Schuermans, Ledeganck, van den Corput.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le ministre de l'Intérieur informant la compagnie qu'un subside de mille francs lui est accordé ; 2° une lettre de M. Pigeolet informant la Société du regret qu'il éprouve de ne pouvoir assister à la séance de ce jour ; 3° une lettre de M. L. Martin informant la compagnie que, frappé dans ses plus chères affections par la mort de sa femme, il lui sera impossible d'assister à la séance. L'assemblée décide que le Bureau se rendra, au sortir de la séance, chez l'honorable M. L. Martin pour lui exprimer la part que prend à la perte qu'il vient d'éprouver, la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles ; 4° lettre de la Municipalité de la ville de Forli remerciant la Société de la sympathie qu'elle a témoignée pour la fête de Morgagni ; à cette lettre est jointe une magnifique médaille à l'effigie de ce savant. Des remercîments sont votés à la ville de Forli, et la médaille commémorative sera conservée dans les archives de la compagnie ; 5° lettre de M. le directeur de la *Gazette médicale de Bordeaux* demandant l'échange de cette publication avec le *Journal de médecine* de Bruxelles. Adopté ; 6° M. le docteur Pataud fait hommage de deux brochures sur les *Propriétés physiologiques du bromure de camphre*. Renvoi pour examen à M. Ledeganck ; 7° M. le docteur Deneffe fait hommage de son nouveau travail en collaboration avec M. Van Wetter : *L'anesthésie produite par injection intra veineuse de chloral*. Renvoi pour analyse à M. Charon ; 8° M. le docteur Bertillon fait parvenir à la compagnie ses *Recherches sur les combinaisons de sexe dans les grossesses gémellaires, de leurs causes et de leurs caractères ethniques*. Renvoi pour analyse à M. Ledeganck ; 9° M. Janssens fait hommage de son *Relevé trimestriel du bulletin de statistique démographique de la ville de Bruxelles*.

Des remercîments sont votés aux auteurs de ces différents envois.

Ouvrages présentés :

1. Des propriétés physiologiques du bromure de camphre, par le docteur L. Pataud. Paris, A. Delahaye, 1875.

2. Précis clinique et pratique de pathologie chirurgicale spéciale, par le docteur Borlée. 7e fascicule. Bruxelles, Manceaux, 1875.

3. De l'anesthésie produite par injection intra-veineuse de chloral, par les docteurs Deneffe et Van Wetter. Bruxelles, Manceaux, 1875.

4. Etude clinique sur la fistule à l'anus, par le docteur Félix. Bruxelles, Manceaux, 1875.

5. Des indications et contre-indications de l'hydrothérapie, par le docteur Leroy-Dupré. Paris, J. B. Baillière, 1875.

6. Symptomatologie ou traité des accidents morbides, par A. Spring. Tome II, 2e fasc., suite. Bruxelles, Manceaux, 1875.

7. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. 3e série, t. IX, no 3. Bruxelles, Manceaux, 1875.

8. Relevé trimestriel du bulletin de statistique démographique de la ville de Bruxelles, par le docteur E. Janssens. Bruxelles, Manceaux, 1875.

9. Recherches sur les combinaisons des sexes dans les grossesses gémellaires, de leurs causes et de leurs caractères ethniques, par le docteur Bertillon.

10 à 86. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

Avant d'aborder l'ordre du jour, M. Janssens informe l'assemblée que, grâce à la bienveillance de M. le bourgmestre, un nouveau local sera mis dans quelques jours à la disposition de la Société pour l'installation de sa bibliothèque et pour la tenue de ses séances dans les bâtiments récemment acquis par la ville de Bruxelles. Des remercîments à M. le bourgmestre seront actés au procès-verbal de la séance.

L'ordre du jour étant abordé, il est procédé par scrutin secret au renouvellement complet du Bureau.

Les résultats du scrutin désignent : comme *Président honoraire*, en remplacement de M. Rieken, décédé, M. le docteur Pigeolet ; comme *Président*, M. L. Martin ; comme *Vice-président*, M. Crocq. Sont réélus : comme *Secrétaire*, M. van den Corput ; *Secrétaire-adjoint*, M. Ledeganck ; *Trésorier* , M. Sacré ; *Bibliothécaire* , M. Janssens.

En outre, M. Ledeganck est désigné comme membre du Comité de rédaction, en remplacement de feu M. Rieken.

La parole est ensuite à M. van den Corput pour faire l'exposé de la situation morale de la compagnie et la proposition de différentes nominations.

M. VAN DEN CORPUT. Messieurs, je devrais, suivant la coutume que je me suis imposée depuis plus de vingt ans, vous exposer aujourd'hui le bilan moral de notre compagnie et vous retracer le tableau de sa situation scientifique ou de son crédit parmi les sociétés savantes.

Mais, devant la situation de plus en plus prospère de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, vous comprendrez mon hésitation à vous répéter encore des phrases tant de fois répétées, pour vous entretenir de ses succès croissants.

Il suffit, d'ailleurs, d'un simple coup-d'œil jeté sur nos annales, pour se convaincre de l'importance de plus en plus marquée et de l'intérêt soutenu des mémoires, ainsi que des travaux qui y abondent. Il suffit de constater le succès de bon aloi dont jouit le *Journal de médecine de Bruxelles* dans notre pays et l'estime de plus en plus grande dont il est entouré à l'étranger, pour apprécier le mérite reconnu de nos publications.

Est-il nécessaire, à vous qui en êtes témoins, de signaler l'émulation avec laquelle les travailleurs sérieux briguent l'honneur de faire partie de notre phalange? Faut-il vous rappeler l'empressement que mettent tous les journaux de médecine à solliciter l'échange avec le nôtre?

Tout ce que j'aurais à dire de notre compagnie se résume, d'ailleurs, en ces trois mots d'une célèbre devise dont la prétentieuse flatterie devient pour nous une vérité réelle : *Vires acquirit eundo.* Nos forces augmentent, en effet, en avançant. Car pour les sociétés, — heureux privilége, — la force est en raison de l'âge et de l'ancienneté; plus elles comptent d'années — et la nôtre entre aujourd'hui dans sa cinquante-quatrième — plus elles témoignent de vigueur!

D'autre part, le legs Seutin, joint au produit de nos journaux, et au subside que l'Etat, reconnaissant nos efforts soutenus, nous accorde chaque année avec empressement, assurent désormais l'avenir matériel de notre compagnie.

Pour d'autres que pour ceux qui dédaignent l'éloge et méprisent l'envie, ces succès seraient peut-être une source d'enivrements dangereux qui les conduiraient à la torpeur, mais en notre pays, sobre d'enthousiasmes factices et de démonstrations vaines, pareil mécompte n'est certes pas à craindre.

Un seul fait nous permet d'être fiers et de revendiquer avec orgueil une large part à cette œuvre salutaire. Nous constatons avec satisfaction l'émulation féconde qui s'est emparée de nos médecins belges et le réveil énergique de l'esprit d'investigation parmi nos jeunes praticiens. Aussi est-ce avec une joie légitime que nous voyons, depuis quelque temps surtout, venir à nous un nombre considérable de travaux importants, dont plusieurs même ont été couronnés dans des concours publics, par les corps savants les plus illustres de l'Europe.

En présence de résultats aussi évidemment prospères et de preuves de confiance aussi positives, notre Société a le droit de s'enorgueillir et peut, à juste titre, se montrer satisfaite; elle a le droit de mériter l'estime universelle, car elle a, en effet, atteint le but le plus élevé que puisse se proposer l'homme intelligent et libre : celui de stimuler le progrès par excellence, le complet développement de la science, dépouillée de toute entrave et réalisé la plus noble des aspirations humaines : celle d'être utile à l'humanité !

Mais à côté de tous rayons viennent se placer des ombres : ce sont celles de nos collègues qui ont payé leur tribut mortel à la nature et qui s'en sont allés avec la virile satisfaction d'avoir accompli, dans la limite de leurs forces, le plus d'œuvres utiles et d'efforts scientifiques. Puissent les bons grains qu'ils ont semés produire des fruits profitables ! A ces titres accordons la reconnaissance du souvenir aux mânes de Rieken, notre vénéré président honoraire; Seghers, membre correspondant, à Saint-Nicolas; Groshans, à Rotterdam; Righini, à Novare, et Fabbri, membre honoraire, à Bologne.

Sans nous arrêter à des regrets stériles nous avons cherché à réparer, autant que faire se pouvait, les vides que la mort a faits parmi nous, en appelant à concourir à nos travaux des travailleurs nouveaux pleins de zèle : M. le docteur Charon et M. Lorge, vétérinaire, comme membres effectifs, MM. Leyder et Bertherand, comme correspondants.

Il est d'usage, en outre, de décerner à cette date annuelle quelques récompenses scientifiques à des praticiens qui ont bien mérité de la science par leurs travaux ou leurs leçons.

C'est pourquoi le Bureau vous propose d'accorder le titre de membre honoraire à MM. le docteur Verardini, professeur à l'Université de Bologne, Bamberger, professeur de clinique médicale, à Vienne, Bouillaud, Larrey et Verneuil, à Paris, et celui de membre correspondant, parmi les régnicoles, à MM. le docteur Putzeys, de Waremme, le docteur Charles, à Liége et le docteurMotte, à Dinant. Parmi les médecins étrangers il vous propose la même distinction à MM. les docteurs Michel Peter, à Paris, Luschka, professeur, à Pesth, Constantin Paul, agrégé à l'Université de Paris, Wilks, à Londres, Hitzig, professeur, à Berlin, et Buhl, à Munich.

— Des remercîments ayant été votés à M. le Secrétaire, ces différentes nominations sont successivement mises aux voix avec considérants à l'appui, et adoptées. En conséquence sont proclamés membres honoraires de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles : MM. Bamberger, professeur à l'Université de Vienne; Verardini, idem, à Bologne; Bouillaud, Verneuil et Larrey, à Paris. Sont proclamés membres correspondants régnicoles : MM. les docteurs Putzeys, à Waremme (Liége); Charles, à Liége, et Motte, à Dinant; correspondants étrangers : MM. les docteurs Michel Peter et Constantin Paul, à Paris; Luschka, à Pesth; Wilks, à Londres; Hitzig, à Berlin, et Buhl, à Munich.

L'ordre du jour amène le rapport de M. Carpentier, rapporteur de la Commission chargée d'examiner les mémoires pour le concours de l'année dernière en réponse à la question de médecine (question laissée au choix de l'auteur).

M. Carpentier. Messieurs, nous avons reçu trois mémoires en réponse à la quatrième question, laissée au choix des concurrents et devant embrasser un sujet quelconque du domaine de la médecine, de la chirurgie ou de la toxicologie.

Votre Commission composée de MM. Crocq, Pigeolet, Martin et du rapporteur, a pris connaissance attentive de ces divers mémoires et a formulé son jugement comme suit :

Le premier travail, intitulé : *Nouvelle*

étude sur la variole et la vaccine, ne contient rien de remarquable. L'auteur, après avoir refait l'histoire de la vaccine et des épidémies de variole qui se sont succédé depuis le commencement du siècle, arrive à cette conclusion qu'il faut vacciner et revacciner en temps ordinaire, mais qu'en temps d'épidémie, c'est par l'inoculation variolique qu'il faudra compléter et corroborer la vaccine. Nous pouvons dire en substance que l'auteur n'apporte à l'appui de sa thèse aucun fait nouveau qui puisse éclairer la science, et c'est ce qui a motivé l'avis de la Commission.

Le second travail est intitulé: *Découverte de l'agent spécifique de la variole confirmée.* A l'appui d'une assertion aussi importante, l'auteur se contente de rapporter une observation de variole confluente survenue chez un enfant de six mois non vacciné. Sous l'influence du médicament administré, la marche de la maladie était enrayée au bout de vingt-quatre heures; les pustules, dit l'auteur, étaient affaissées, flétries, rétractées, à l'état de dessiccation progressive; l'extinction du travail inflammatoire de la peau était évidente, et au bout de six jours, la guérison était complète. Or, à quel agent thérapeutique l'auteur avait-il eu recours pour décapiter, ainsi qu'il le dit, la variole dans sa période d'éruption? C'est au silicate de soude, aussi n'hésite-t-il pas à affirmer que celui-ci est dorénavant l'agent spécifique du traitement curatif de la variole, comme le vaccin en est l'agent spécifique préventif. Maintenant, dit il, la médecine est toute puissante, et l'on peut même désigner approximativement l'époque où la variole aura disparu de la face de l'Europe.

Pourquoi de l'Europe seulement, c'est ce que l'auteur ne dit pas, mais peu importe, car malgré l'enthousiasme où son succès l'avait plongé, votre Commission ne pouvait voir dans celui ci qu'un fait isolé, incapable de donner sa consécration à une découverte capitale. Or, les circonstances aidant, nous avons pu trancher la question et donner à l'auteur qui en appelait à l'expérimentation de ses juges, une réponse sérieuse et définitive. Chargé du service des varioleux à l'hôpital Saint-Jean, j'ai institué quelques expériences qui ont été suivies par M. Crocq, et dont les élèves fréquentant la clinique, ont aussi été les témoins. Je ne m'étendrai pas à vous narrer les observations d'une dizaine de malades qui ont été traités par le silicate de soude dès leur entrée à l'hôpital, c'est-à-dire le plus souvent au début de la période éruptive comme le demande l'auteur. Qu'il vous suffise d'en connaître les résultats négatifs : non-seulement le silicate de soude n'a exercé la plus mince action sur l'évolution de la variole, mais nos expériences se sont cloturées par un bilan de trois décès. Le silicate de soude en était évidemment innocent, le coupable était la variole qu'il devait guérir et qui s'en est influencée comme des différents spécifiques que l'on a dirigés contre elle jusqu'à ce jour.

Sans plus de commentaires, nous pouvons donc passer au troisième et dernier mémoire intitulé : *La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire devant l'expérimentation et devant la clinique.* De l'avis unanime de la Commission, ce travail est de beaucoup le plus important. L'auteur a divisé son sujet en trois parties. Dans la première, il étudie les caractères généraux des maladies virulentes. Dans la seconde, il recherche si ces caractères existent dans la tuberculose expérimentale, c'est-à-dire dans la tuberculose provoquée par les différents procédés mis en usage pour opérer sa transmission, l'inoculation cutanée, l'inoculation du tissu conjonctif, l'introduction dans les cavités séreuses, l'injection dans les vaisseaux, la transfusion du sang, l'insufflation dans les voies respiratoires, l'ingestion par les voies digestives. Dans la troisième partie, il recherche si ces caractères existent dans la tuberculose clinique.

Ce mémoire constitue, en somme, un excellent exposé de la question de la virulence de la phthisie pulmonaire : c'est un travail bien fait, bien écrit ; il dénote un esprit érudit ami du progrès et qui y arrivera certainement s'il persiste dans la voie où l'auteur est entré. Un seul reproche est à lui faire, et il est important : c'est que l'auteur n'a pas suffisamment étendu le champ de la question sous le rapport des faits nouveaux.

Partant de ces considérations, la Commission estime que si ce mémoire ne mérite pas la totalité du prix attribué à la quatrième question, il y aurait d'autre part injustice à le laisser dans l'oubli, et elle vous propose, Messieurs, d'accorder à l'auteur un prix d'encouragement sous forme de mention honorable et de publier le travail dans le journal de la Société.

Les conclusions du rapport de M. Carpentier sont mises aux voix et adoptées.

En conséquence, l'auteur du travail n° 3 relatif à la virulence et à la spécificité de la phthisie pulmonaire est invité à faire connaître s'il accepte les conditions de la publicité.

— La parole est à M. Ledeganck, rapporteur de la Commission chargée d'examiner le mémoire envoyé en réponse à la question de pharmacie et d'histoire naturelle.

M. Ledeganck. Messieurs, un seul mémoire, relatif aux sciences naturelles, nous est parvenu pour le concours de 1875. L'auteur a traité une question laissée à son choix : *Etude anatomique des racines officinales*.

Posée en ces termes, c'était une étude extrêmement vaste que celle que l'auteur se proposait d'aborder. Toutefois son travail ne comprend, à vrai dire, qu'une partie de cette étude; l'auteur, s'il eût voulu donner une idée plus exacte de son travail eût dû l'intituler : *Exposé des caractères histologiques des racines officinales étudiées au microscope*. En effet, les descriptions qu'il nous donne, quoique d'une scrupuleuse exactitude, ne sont en général que l'énumération pure et simple des caractères histologiques que l'on constate sur une coupe soit transversale soit longitudinale d'une racine donnée. L'auteur, s'étant borné à l'étude des racines seulement, s'est efforcé d'être complet pour le cadre dans lequel il s'était renfermé. On peut dire qu'il a été complet par le nombre des échantillons décrits : il étudie, non-seulement les racines d'un usage très-répandu, ou d'une importance capitale en thérapeutique — ces dernières étant généralement étudiées dans tous leurs détails — mais on voit figurer au nombre des racines décrites, plus d'une espèce végétale d'un usage très-restreint, ou d'une importance thérapeutique à peu près nulle. Je vous citerai par exemple les racines de *Dictamnus albus; Paeonia officinalis; Asarum europœum; Aristolochia longa; Polygonatum multiflorum; Arundo donax; Carex arenaria; Cyperus longus; Cyperus rotundus*, etc., etc., dont il donne la description histologique complète malgré la minime importance de leurs propriétés pharmacodynamiques.

L'auteur est tout aussi complet en ce qui concerne la description de chaque échantillon en particulier. Ces descriptions sont données avec tous les détails possibles : on peut dire, sans exagérer, qu'il n'y manque pas une fibre, pas une cellule. Nous avons contrôlé un grand nombre de ces descriptions, sur quelques échantillons frais que nous nous sommes procurés, ainsi que sur des préparations sèches de la collection Mœller, de Webel (Holstein), et nous avons dû reconnaître qu'il n'y avait rien à ajouter. Sous ce rapport, on pourrait citer la description des différentes sortes de *Rhubarbe* comme un modèle du genre.

Mais un désideratum qui saute aux yeux dès qu'on examine quelques chapitres du présent mémoire, c'est l'absence de tout esprit philosophique dans la manière dont l'auteur a traité la question. Les travaux de ses devanciers, qu'il a pris pour modèles, les traités de Schleiden et Berg, en Allemagne; de Planchon et Cauvet, en France; mais surtout de Howard, en Angleterre — travaux dont il a certainement égalé l'exactitude et la clarté descriptive — lui offraient, sous ce rapport, un excellent exemple à suivre. Il ne suffisait pas, en effet, de donner une série de descriptions exactes et minutieuses d'un même organe dans différentes espèces végétales, il fallait faire ressortir les caractères d'ensemble propres à chaque espèce et pouvant la différencier des espèces voisines; il fallait déterminer, toutes les fois que la chose était possible, le siége anatomique du principe actif; il fallait rechercher quels sont les caractères variables et quels sont les caractères constants, pour un groupe donné d'espèces congénères, de manière à retrouver dans la structure histologique de la racine les mêmes analogies que celles qui existent dans la structure des organes d'un ordre plus élevé, fleur ou fruit; faire en un mot de l'histologie comparée; enfin il fallait signaler les analogies apparentes qui peuvent exister entre deux espèces éloignées, — surtout lorsqu'il y a danger à les confondre, — et rechercher un caractère distinctif suffisant pour rendre toute confusion impossible.

Si l'auteur se fût pénétré de ces idées, il eût, sans aucun doute, fourni un travail parfait. Le soin qu'il a mis à traiter la partie descriptive, nous est garant de ce qu'il eût pu faire dans un autre ordre d'idées. Nous le regrettons d'autant plus, que l'auteur lui-même déclare, dans sa préface, « vouloir un peu réagir contre la » tendance que l'on a généralement à » négliger le côté théorique et pratique des » sciences naturelles dont la connaissance

» peut être si utile à tous ceux qui s'occupent de matière médicale. » L'étude si complète qu'il a faite des racines officinales eût produit des documents précieux, à ajouter à ceux que nous ont fournis Meyen et Schacht, en Allemagne; Duval-Jouve, en France; Morren et Chalon, en Belgique; matériaux épars qui serviront un jour à édifier l'*Histologie végétale comparée* et auxquels le travail qui a été soumis à notre examen fournira néanmoins une contribution importante.

Tel qu'il est, le mémoire sera toujours consulté avec fruit pour les descriptions détaillées qu'il renferme, mais l'ensemble est d'une monotonie et d'une aridité propre à rebuter tout lecteur qui n'a pas fait de l'anatomie végétale une étude spéciale. Cette considération a été produite au sein de la Commission comme un obstacle sérieux à l'impression du mémoire dans son entier. D'autre part, ce défaut est en quelque sorte compensé par les nombreuses et fort belles planches intercalées dans le texte et qui en facilitent singulièrement l'intelligence, surtout pour les personnes habituées au travail du microscope et familiarisées avec les dessins d'histologie.

C'est en se basant sur ces considérations diverses que votre Commission a formulé ses conclusions. Elle vous propose, Messieurs.

1° D'accorder à l'auteur du mémoire : *Etude anatomique des racines officinales*, une médaille de 100 fr.

2° De décerner à l'auteur le titre de membre correspondant.

3° D'insérer son travail dans nos bulletins mensuels, avec les planches qui l'accompagnent, en tout ou en partie.

— Les propositions qui précèdent sont mises aux voix et adoptées. En conséquence, le billet cacheté qui contient le nom de l'auteur du mémoire portant pour devise : *Nil actum reputans dum quid superesset agendum* est ouvert, et l'auteur M. E. Collin, pharmacien de 1re classe, à Verdun, est proclamé lauréat. Vu les dépenses considérables qu'entraînerait pour la compagnie l'impression du volumineux travail de M. Collin, ainsi que la longueur d'une publication dont la monotonie a été signalée par la Commission, l'auteur, qui a bien voulu mettre à notre disposition les magnifiques planches sur cuivre gravées par lui-même pour l'intelligence du texte, sera invité à élaguer les moins importantes d'entre les descriptions et à condenser le plus possible son consciencieux travail.

L'ordre du jour amène les communications sur les affections régnantes.

M. Charon. Nous avons eu cinq cas de croup à l'hôpital. La plupart venaient de la crèche de Saint-Gilles. Deux ont été sauvés par la trachéotomie; les trois autres ont succombé. Ce sont les plus âgés qui ont guéri.

Ces cas ne suffisent pas pour en conclure à une épidémie, mais toujours est-il qu'en cette saison cinq cas de croup coup sur coup c'est chose assez rare.

M. van den Corput. Dans la commune de Droogenbosch, aux environs de Bruxelles, il s'est déclaré une épidémie typhoïde circonscrite.

M. Charon. On m'a dit qu'une épidémie de rougeole très-meurtrière règne dans les environs d'Uccle.

M. Janssens. Nous avons toujours quelques cas de variole. Chose rare, il a été constaté à l'hôpital cinq cas d'infection à l'intérieur de l'établissement. Les deux premiers chez des élèves pharmaciens. Un apprenti droguiste a ensuite été atteint. Puis une jeune fille, qui se trouvait par hasard dans la maison du directeur. Il y a encore un individu qui était entré à l'hôpital pour une affection catarrhale et qui y a contracté la variole.

Un membre. Les malades ne sont-ils pas isolés?

M. Janssens. Je crois que l'isolement n'est pas suffisant. La Commission médicale s'occupe des mesures à prendre pour rendre l'isolement plus efficace. Il conviendrait d'insister auprès de toutes les personnes attachées à l'hôpital Saint-Jean pour qu'elles se soumettent à la revaccination. C'est une mesure très-importante et que l'on néglige trop.

Nous avons vu à Paris des élèves de l'hôpital succomber faute de revaccination.

Il est regrettable que certains journaux politiques aient cru devoir faire de la propagande contre la revaccination et cela dans l'intérêt de certaines personnes. Beaucoup de gens ont été influencés par cet article.

Nous avons eu aussi des cas de cholérine dans la ville de Gand. Il est plus que probable que ce sont des entérites cholériformes. La ville de Gand a un état sanitaire très-peu favorable.

Il n'y a à Bruxelles que quelques cas de variole et de varioloïde.

Dans tous les cas de variole, nous avons pu constater que l'individu avait été en contact avec une personne qui avait contracté la maladie. Ainsi la dame qui est morte à l'hôtel Mengelle était allée voir à Ixelles une personne atteinte de variole. Huit jours après, en rentrant chez elle, elle est tombée malade à son tour.

M. Schuermans. Ce sont surtout les convalescents qui propagent la variole.

M. Janssens. Les premiers cas à l'hôpital ont été observés chez des jeunes filles, sœurs d'un militaire qui avait contracté la maladie, et était revenu chez lui convalescent. Mais les précautions nécessaires n'ayant pas été prises, il avait immédiatement propagé la maladie.

M. Schuermans. Ne devrait-on pas soumettre les convalescents à une visite, avant de les laisser sortir de l'hôpital?

M. Janssens. On ne devrait laisser sortir de l'hôpital que les individus pour lesquels les précautions ont été prises.

M. van den Corput. La précaution préventive la plus utile dans ces cas, de même que pour prévenir la propagation de toute fièvre éruptive, ce sont les bains répétés pendant la convalescence. Cette mesure efficace d'hygiène générale a, de plus, l'avantage d'être utile au malade lui-même, chez qui elle contribue à ramener l'équilibre physiologique en rétablissant dans leur intégrité les fonctions si importantes de la peau.

La parole est à M. le Trésorier pour l'exposé de l'état de la caisse dont les comptes sont approuvés.

La séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 10 *juillet* 1875.

Président : M. Vleminckx.

Secrétaire : M. Sovet.

La séance est ouverte à 11 heures et demie.

Sont présents : MM. Bellefroid, Borlée, Boulvin, Bribosia, Burggraeve, Cousot, Crocq, Delwart, Depaire, De Roubaix, Foelen, Fossion, Gallez, Gaudy, Gille, Gouzée, Hairion, Hubert, Kuborn, Lequime, Mascart, Michaux, Pigeolet, Rommelaere, Soupart, Sovet, Thiernesse, Thiry, Van Kempen, Vleminckx et Warlomont, membres titulaires; MM. Laussedat, Pétry et Somers, membres honoraires.

Se sont excusés : MM. Chandelon, Craninx, Gluge et Lefebvre.

MM. Barella, Boddaert, Desguin, Hambursin, Hicguet, Hyernaux, Janssens, Masoin et Willième, correspondants, assistent à la séance.

Le procès-verbal de la dernière réunion est adopté.

M. le ministre de l'intérieur fait parvenir, pour la bibliothèque, un exemplaire de la seconde édition de l'ouvrage de M. le docteur Laussedat, intitulé : *La Suisse. — Etudes médicales et sociales — stations sanitaires.*

Donnant suite aux décisions de l'Académie, le Bureau a renvoyé à l'examen de M. Rommelaere la note de M. Verhaegen sur le sang des malades atteints de la variole et a chargé MM. Cousot, Mascart et Soupart d'examiner les mémoires manuscrits présentés à la Compagnie par des praticiens belges pendant l'année 1873, et de les apprécier au point de vue des prix d'encouragement de 300 francs à accorder.

M. le docteur Déclat, à Paris, qui, en 1872, a soumis à l'Académie une note relative aux affections charbonneuses de l'homme, sur laquelle M. Gouzée a fait un rapport, transmet un nouveau travail manuscrit intitulé : charbon de l'homme ou pustule maligne. « Les faits nouveaux et nombreux, dit l'auteur, ont enfin mis hors de doute la vérité de mes assertions, et je me permets de soumettre à nouveau ces faits importants à la sanction et à la vérification de l'Académie, en la priant de m'inscrire comme membre correspondant. » — Renvoi à l'avis de l'honorable membre qui a examiné la première communication.

M. Masoin soumet, de la part de l'auteur, M. Lacompte, médecin à Tamise, un travail manuscrit intitulé : Observation d'une fistule pancréatique chez l'homme. — Renvoi à une Commission à nommer par le Bureau.

M. Gallez offre la traduction d'un mémoire de M. le professeur Rizzoli, de Bologne, traitant *des excroissances et tumeurs qui se développent à l'intérieur et à l'orifice de l'urèthre de la femme et de leur traitement.*

M. le professeur Moriggia, à Rome, présente quatre opuscules qu'il a publiés en

italien, et relatant des expériences physiologiques.

M. le docteur Jules Félix, à Bruxelles, adresse une brochure intitulée : *Etude clinique sur la fistule à l'anus ; son traitement au moyen de la section linéaire.*

M. le docteur Wehenkel, professeur à l'école de médecine vétérinaire de Cureghem, offre deux opuscules, l'un est intitulé : *Panzooties parmi les animaux domestiques de l'île de Malte, de la Hongrie, etc.*; l'autre : *De l'infection diptérique*, par le docteur Weiser ; traduit de l'allemand.

Il est encore fait hommage de quelques autres publications dont les titres seront insérés au bulletin. — Remercîments pour les travaux présentés.

Les membres du bureau de l'Association française pour l'avancement des sciences informent par circulaire que la quatrième session de cette association aura lieu à Nantes, du jeudi 19 au jeudi 26 du mois d'août prochain, et invitent la Compagnie à se faire représenter dans ce congrès.

M. le président fait remarquer que l'Académie ne s'est jamais fait représenter à des congrès et que si parfois des membres ont pris part à ces assises scientifiques, c'est par suite d'une délégation du gouvernement belge.

L'Académie entend ensuite les lectures suivantes :

1. Rapport de la sixième section sur un travail de M. Degive, intitulé : De la castration des animaux cryptorchides. — M. Foelen, rapporteur.

La section propose d'adresser des remercîments à l'auteur, de publier son travail dans le Bulletin et de recommander sa candidature au titre de correspondant à la Commission de présentations.

Après quelques explications données par MM. Foelen et Thiernesse, en réponse à une question adressée par M. le président au rapporteur, ces conclusions sont adoptées.

2. Rapport de la sixième section sur un mémoire du même auteur, intitulé : Un cas de castration (ovariotomie), suivi de succès chez une jument nymphomane. — M. Foelen, rapporteur.

Conclusions du rapport : Remercîments à l'auteur et insertion de son travail dans le Bulletin. — Adopté.

3. Rapport de M. Depaire sur une communication de MM. Stoefs, frères et sœurs, relative à un savon à base d'acide phénique et de glycérine.

MM. Stoefs demandaient que l'Académie veuille bien leur indiquer les circonstances dans lesquelles l'on pourrait employer avec succès ce savon.

M. Depaire propose de remercier MM. Stoefs de leur envoi et de leur faire connaître que la Compagnie, aux termes de l'article 2 de ses statuts, n'est instituée que pour s'occuper des études et des recherches qui peuvent contribuer aux progrès des différentes branches de l'art de guérir et non pour fournir des renseignements aux industriels qui cherchent à exploiter un agent médicamenteux. — Adopté.

4. Suite de la discussion des travaux suivants : La stigmatisée d'Anvers, par M. Desguin. — Maladies des mystiques ; Louise Lateau, par M. Charbonnier. — Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire de M. le docteur Charbonnier, intitulé : Maladies et facultés diverses des mystiques. — M. Warlomont, rapporteur.

La parole est donnée à M. Crocq pour terminer le discours qu'il a commencé dans la réunion précédente.

Personne ne réclamant la parole, M. Warlomont demande, en qualité de rapporteur, à résumer le débat. La parole lui est accordée.

M. Kuborn propose l'ordre du jour qui suit ;

« L'Académie considérant ;

» Que les phénomènes réellement constatés chez la jeune fille de Bois-d'Haine ne sont point nouveaux et sont explicables par les lois de la physiologie pathologique;

» Que l'abstinence dont il a été argué n'a pu être observée par la Commission ;

» Qu'aucun contrôle n'ayant donc pu être établi, il y a lieu de ne pas s'arrêter à ce fait, mais *de le considérer* comme non avenu ;

» Poursuit son ordre du jour en ce qui concerne la stigmatisation.

M. le président fait observer que M. Lefebvre étant absent, la clôture de la discussion doit être ajournée, afin qu'il puisse répondre, s'il le juge à propos, aux discours de MM. Crocq et Warlomont.

M. Laussedat émet le même avis et se rallie à la proposition de M. Warlomont : de ne pas se départir, en clôturant le débat sur Louise Lateau, de la discussion sur les questions de la stigmatisation et de l'ex-

tase, introduites à l'Académie par le mémoire de M. Charbonnier, mémoire dont la Compagnie a voté l'impression, afin qu'il puisse servir à la discussion.

En présence des raisons qui viennent d'être données, M. Crocq émet aussi l'avis que la clôture ne peut pas être prononcée. Néanmoins, il fait connaître l'ordre du jour qu'il se proposait de déposer. Il est conçu en ces termes :

L'Académie considérant :

« Que les phénomènes constatés chez Louise Lateau n'échappent pas à *l'explication* physiologique ;

» Que ceux qui ne sont pas constatés ne doivent pas l'occuper davantage ;

» Déclare la discussion close et passe à l'ordre du jour. »

M. Thiernesse fait observer que ces propositions d'ordre du jour sont contraires aux précédents de la Compagnie et de tous les corps savants. A son avis, ces ordres du jour sont de véritables conclusions doctrinales sur lesquelles, par conséquent, l'Académie ne peut être appelée à voter.

M. le président demande : l'Académie est-elle d'avis de discuter en ce moment les propositions d'ordre du jour?

M. Kuborn croit qu'il est inutile de les discuter maintenant; qu'il faut attendre la présence de M. Lefebvre.

M. Thiernesse propose la question préalable.

Après avoir entendu MM. Thiry, Laussedat, Crocq, Sovet et Warlomont, et à la suite de quelques observations présentées par M. le président, l'Académie décide que la discussion sera continuée dans la prochaine séance.

L'Académie se forme en comité secret à 2 heures.

1. Discussion du rapport de la Commission chargée de l'examen du mémoire envoyé au concours sur les antiseptiques et les désinfectants. — M. Sovet, rapporteur.

La Commission termine son rapport comme il suit :

« La Commission, tout en rendant justice aux connaissances étendues dont l'auteur a fait preuve, mais regrettant l'absence d'appréciation et les lacunes que nous venons de signaler, croit qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix du concours. »

— Ces conclusions sont adoptées.

2. M. le président donne communication des questions proposées par les 3e et 4e sections, pour être mises au concours, et propose de les renvoyer à une Commission qui sera chargée de la rédaction définitive et qui fixera le montant des prix ainsi que la clôture du concours. — Adopté.

3. Après un appel des travaux arriérés, M. le président demande que le Bureau soit autorisé à retrancher de la liste de ces travaux ceux qu'il jugera convenable de rayer. — Cette proposition est adoptée.

La séance est levée à 2 heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 6 juillet 1875.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — 1° Un pli cacheté de M. le docteur Martin Damourette (accepté).

2° Une lettre de M. le docteur Frantz Glénard, chef de clinique obstétricale de l'Ecole de médecine de Lyon, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté *sur le foyer réel d'origine du souffle maternel de la grossesse* (*souffle utérin, placentaire des auteurs*) (accepté).

3° Une lettre de remercîments de M. le docteur Lecard, médecin-major à l'hôpital militaire de la Rochelle, lauréat de l'Académie.

4° Un mémoire de M. le docteur Burq sur l'*Immunité des ouvriers en cuivre par rapport au choléra.*

5° Un travail manuscrit de M. le docteur Pigeon, intitulé : *Théorie du réveil naturel.*

M. Leroy de Méricourt offre en hommage, de la part de M. le professeur Fonssagrives (de Montpellier), le premier fascicule d'un *Dictionnaire de la santé.*

M. Tarnier présente, de la part de M. le docteur Siredey, médecin des hôpitaux, une brochure intitulée : *La fièvre puerpérale n'existe pas.*

M. Hirtz présente, au nom de M. le docteur Junod, un *Traité théorique et pratique de l'hémostasie.*

M. Villemin dépose sur le bureau un travail manuscrit de M. Lanza, major de deuxième classe à l'hôpital de Vincennes, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur le fort et la ville de Vincennes de 1874 à 1875. (Renvoyé à la commission des épidémies.

M. Gosselin présente de la part de M. le docteur Bitot (de Bordeaux), un *petit crochet mousse dynamométrique* accompagné d'un travail manuscrit sur l'*Intervention*

chirurgicale dans certains cas d'accouchement. (Commiss. MM. Depaul et Blot.)

M. le Président rend compte, en peu de mots, du service funèbre que l'Académie a fait célébrer pour le repos de l'âme de Demarquay.

Choléra (suite de la discussion). — M. Briquet continue à rappeler des faits qui démontrent la contagiosité du choléra et son extension par importation. Les causes générales, dit-il, sont suffisantes pour produire le choléra indien ; la preuve en est qu'elles suffisent pour entretenir l'endémie du choléra sporadique en Inde et produire, annuellement, environ cinq mille décès à Calcutta.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre un rapport de M. Roussel sur les titres des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

Séance du 13 juillet

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — M. Bouillaud présente, de la part de M. le docteur Descieux, un ouvrage intitulé : *Leçons élémentaires d'hygiène* faites au collége de Falaise, rédigées et publiées par M. Duchemin, principal.

M. Dechambre présente, au nom de M. Emile de Ruelle, une brochure intitulée : *Etude sur l'ancienne musique grecque.*

M. le Secrétaire perpétuel offre en hommage son *Eloge de M. Cruveilhier.*

Choléra (suite de la discussion). — M. Bonnafont lit un discours dont voici le résumé :

« Les conclusions qui se déduisent des observations qui précèdent peuvent être exprimées de la manière suivante :

1° Le choléra, natif et originaire de l'Inde, ne saurait se produire en d'autres contrées, sans que des germes de cette maladie y aient été apportés par les courants atmosphériques ou tout autre véhicule.

2° Si l'on organise des moyens hygiéniques pour combattre ce fléau, il faut nécessairement les diriger vers le pays d'où il vient et les appliquer à la source même où il se développe.

Partout ailleurs, ces mesures, si complètes et si intelligentes qu'elles soient, ne sauraient avoir qu'un résultat presque nul.

3° Ce ne sont pas les cadavres des animaux abandonnés sur le sol par les caravanes des pèlerins, non plus que l'habitude qu'ont les Indiens de jeter la plupart de leurs cadavres dans le Gange, qui peuvent ou qui ont dû provoquer les irruptions de cette épidémie, puisque ces habitudes existent de temps immémorial chez ces peuples, et que le choléra asiatique et épidémique n'a fait son apparition en Europe, en Afrique, en Amérique, que depuis le commencement du siècle.

4° La cause de ces irruptions devenues si fréquentes et si meurtrières est donc ailleurs. C'est en la cherchant que je crois être parvenu à trouver celles, ou du moins une de celles qui a pu contribuer le plus à provoquer ce triste et lugubre résultat.

5° Des épidémies secondaires peuvent bien se produire sur des points déjà infectés ; mais, sauf de rares exceptions, elles ne revêtent jamais le même caractère que le choléra algide, et ces épidémies vont toujours en diminuant d'intensité pour s'éteindre complétement si l'élément toxique n'est renforcé par une nouvelle irruption venue du point d'origine.

6° Le problème le plus important, suivant moi, qui attend la solution et que le congrès de Vienne et celui de Constantinople n'ont pas résolu, est le suivant : Pourquoi le choléra est-il resté pendant des siècles à l'état endémique et stationnaire dans l'Inde, et pourquoi en est-il sorti, les conditions atmosphériques étant d'ailleurs les mêmes, ainsi que les mœurs et les habitudes des Indiens et des pèlerins ?

Question dominante, de laquelle découleront toutes les mesures prophylactiques qui devront être discutées et définitivement adoptées.

Espérons que les travaux d'assainissement entrepris enfin par les Anglais dans l'Inde, auront bientôt pour résultat final de concentrer le choléra, comme il l'était jadis, dans ses foyers primitifs, et d'exonérer les contrées éloignées de ses irruptions si meurtrières. L'Angleterre, assez riche pour mener à bonne fin ces travaux, aura ainsi mérité la reconnaissance de l'humanité entière. »

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

Séance du 20 juillet.

Présidence de M. Gosselin.

Choléra (Suite de la discussion). — M. Jules Guérin, reprenant la question au

point où elle en était restée l'année dernière, s'attache à démontrer que M. Woillez, dans son rapport sur les épidémies de 1873, a présenté les faits tout autrement qu'ils ne s'étaient passés. Avant l'épidémie du Havre il y avait eu non-seulement des diarrhées nombreuses, mais de véritables choléras dans un certain nombre de départements : M. Woillez n'en a pas parlé; voulant se conformer aux croyances régnantes sur le choléra, il a tenu à faire arriver par importation cette maladie dans la ville du Havre, et de là dans toutes les localités où elle a paru.

« Je ne suivrai pas, dit M. Guérin, dans tous leurs détails, les diverses manifestations du choléra autour du Havre et dans toutes les localités avec lesquelles cette ville est en rapport. Je me bornerai à dire que partout où il s'est montré, au complet, il avait été précédé par les manifestations ébauchées de la maladie; comme dans les autres parties de la zone cholérique où il n'a pas fait explosion; ces ébauches continuant à témoigner de l'influence épidémique à son premier degré.

Mais il est une contrée plus intéressante à examiner, au double point de vue de la manière dont la commission a fait pénétrer le choléra du Havre dans le Calvados, et de l'immunité constante et exceptionnelle de la localité qui aurait dû être la première à le recevoir. »

Arrivant au choléra de Paris, M. Jules Guérin reproche particulièrement à M. Woillez d'avoir passé presque complétement sous silence les faits nombreux relatés par M. Besnier dans ses rapports mensuels à la Société médicale des hôpitaux. Ces faits prouvent que le choléra a apparu à peu près simultanément dans la plupart des arrondissements et dans la plupart des hôpitaux. Les douze premiers cas en ont été observés à l'hôpital Saint-Louis et se sont développés dans les salles. Ils n'étaient donc pas le résultat d'une importation.

M. Jules Guérin conclut en ces termes :

« De l'examen auquel je me suis livré du rapport de la commission des épidémies sur le choléra de 1873, mis en présence des faits observés pendant cette épidémie, il résulte :

1° Que, contrairement à la doctrine de l'importation, les différentes contrées de la France sont restées, pendant plusieurs mois, si ce n'est plus d'une année, en rapport quotidien avec différentes contrées du nord de l'Europe, occupées par le choléra, sans avoir contracté la maladie.

2° Que, d'accord avec la doctrine de la spontanéité, pendant le cours de 1873, un grand nombre de départements ont présenté, antérieurement à l'explosion de l'épidémie, des affections diarrhéiques cholériformes, tantôt chez les enfants seuls, tantôt chez les enfants, les adultes et les vieillards, affections identiques de nature et ne différant qu'accessoirement et graduellement entre elles par le chiffre de la mortalité.

3° Que, comme témoignage de l'évolution graduée de la maladie, ces affections cholériformes ont été accompagnées dans beaucoup d'endroits de cas particuliers de choléra à différents degrés, depuis l'ébauche la plus imparfaite jusqu'à sa forme la plus complète, et depuis l'état le plus bénin jusqu'à sa gravité la plus extrême.

4° Comme continuation et conséquences des mêmes faits, quelques-unes de ces localités envahies plus tard par le choléra complet avait offert, avant l'explosion épidémique, outre la diarrhée cholériforme généralisée, des cas de choléra confirmé, absolument identiques aux cas de l'épidémie, et n'ayant présenté d'autre différence avec ces derniers que de les avoir devancés et d'être restés quelque temps isolés.

5° Que, dans aucune de ces localités réputées centres d'invasion cholérique, il n'a été possible de constater un seul fait d'importation et les faits d'importation allégués ont toujours été précédés de cas isolés de choléra parfaitement caractérisés.

6° Que, lors de l'explosion épidémique dans ces localités, les premières attaques individuelles ont eu lieu simultanément et d'emblée dans plusieurs quartiers, souvent très éloignés les uns des autres, et que cette simultanéité d'attaques, à de grandes distances, exclut toute idée et toute possibilité d'importation ou de transmission infectieuse.

7° Que bon nombre de localités placées entre plusieurs centres épidémiques avec lesquels elles se trouvaient en rapport constant et quotidien, n'ont subi aucune atteinte de choléra confirmé.

Ainsi ramenée à ses résultats positifs, l'épidémie de choléra de 1873 peut être considérée comme un cas particulier d'un grand système opposé au système d'importation; système dans lequel les diverses épidémies de choléra qui ont régné en Europe depuis 1830 répètent d'une manière géné-

rale et absolue les faits particuliers que nous venons de signaler dans celle de 1873, et témoignent d'une manière unanime en faveur de la doctrine de la spontanéité contre la doctrine de l'importation.

Dans la prochaine séance, si l'Académie me le permet, je passerai donc en revue les diverses épidémies qui ont ravagé l'Europe, depuis et y compris celles de 1831, et j'espère montrer que chacune d'elles apporte son contingent à la démonstration de la genèse multiple et spontanée du choléra en Europe. »

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

Séance du 27 juillet.

Présidence de M. Gosselin.

M. le Secrétaire perpétuel annonce que la souscription ouverte dans les bureaux de l'Académie a produit la somme de 2,845 francs.

Plaie pénétrante de la poitrine. — M. Hervieux communique une observation de plaie pénétrante de la poitrine, résultat d'une tentative de suicide, et place sous les yeux de l'Académie le couteau qui a servi à cette tentative.

Le sujet de l'observation est un homme jeune, marié, père de famille, lequel, à la suite d'un désastre financier qui lui avait fait perdre toute sa fortune, a essayé de se donner la mort. Cette tentative a été accomplie avec un sangfroid qui dénote chez son auteur une résolution peu ordinaire. Après s'être assuré de l'endroit où battait la pointe du cœur, il s'est enfoncé, audevant du mamelon gauche, perpendiculairement au plan de la poitrine, la lame d'un couteau, dont il a eu soin de tourner le tranchant en dehors et le dos en dedans, espérant ainsi arriver plus sûrement à ses fins. La lame pénétra à une profondeur de 9 centimètres. Il s'en est suivi une hémorrhagie extrêmement abondante, que M. Hervieux, appelé auprès du blessé, est parvenu, non sans peine, à arrêter. Il a pratiqué ensuite la suture de la plaie, sur laquelle des compresses froides ont été appliquées. La réunion a eu lieu par première intention, et le malade a guéri au bout de quelques jours, sans avoir présenté aucune complication sérieuse du côté du cœur ou du poumon.

Choléra (suite de la discussion). — M. Jules Guérin, continuant son discours, passe en revue les dernières épidémies qui ont ravagé l'Europe, depuis et y compris celle de 1831 ; chacune d'elles apporte, comme celle de 1873, son contingent à la démonstration de la genèse multiple et spontanée du choléra en Europe. L'orateur expose d'abord les divers systèmes d'évolution du choléra, mettant hors de cause la doctrine de l'épidémicité absolue, qui admet l'origine spontanée du choléra à chaque épidémie, mais qui repousse absolument toute idée de contagion et d'extension de la maladie par transmission individuelle, ce en quoi seulement cette doctrine diffère de celle de M. Guérin. Toutes les autres doctrines antagonistes partant de cette opinion que l'Inde seule offre, par la spécialité de son milieu et les diverses particularités sociales qui lui appartiennent, la faculté d'engendrer le choléra, et elles ne diffèrent entre elles que par les explications qu'elles donnent des réapparitions de la maladie et de ses modes de propagation. L'orateur distingue à ce point de vue la doctrine de l'importation absolue, la doctrine de la révivification des germes laissés par des épidémies précédentes, enfin la doctrine de la révivification combinée avec le principe de l'épidémicité. Passant ensuite en revue les épidémies de choléra qui ont éclaté en Europe depuis celle de 1831 jusqu'à celle de 1873, M. J. Guérin cherche à établir par les faits que ces épidémies n'ont pas eu un point de départ spécial, mais qu'elles se sont manifestées chaque fois presque simultanément sur divers points de l'Europe, qu'elles ont été précédées chaque fois par des constitutions médicales propres à chacune de ces contrées, se révélant par divers troubles intestinaux et particulièrement par des diarrhées, par des accidents cholériformes, par des cas de choléra sporadiques, d'abord peu nombreux et peu intenses, puis se multipliant de plus en plus graves jusqu'à ce qu'enfin la maladie prit franchement le caractère épidémique.

M. J. Guérin combat la théorie de la révivification des germes ; suivant lui, il existe entre deux épidémies déclarées un grand nombre de cas de choléra qui ne sont ni des réveils de germes endormis, ni des cas de choléra nostras ou sporadique, mais des manifestations passagères de l'affection cholérique au même titre qu'il y a, pour toutes les maladies infectieuses : variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, des cas isolés qui ne sont pas pour cela d'une nature différente que les

cas plus nombreux et plus intenses de l'épidémie.

L'épidémie de 1849 offre à M. Jules Guérin la répétition des faits observés pendant l'épidémie de 1832.

La constitution cholérique précède et accompagne toutes les explosions épidémiques, aussi bien dans l'Inde qu'en Europe. Pour démontrer cette proposition, M. Guérin invoque l'autorité de M. Cuningham, qui, dans son rapport officiel sur le choléra de 1872 dans les possessions anglaises de l'Inde, établit que la maladie, précédée partout de diarrhée, a éclaté d'une façon presque simultanée sur une centaine de points très éloignés les uns des autres, s'est apaisée à peu près en même temps dans ses divers foyers, et ne s'est pas répandue en marchant le long des grandes voies de communication, mais, au contraire, dans des directions où il n'existe pas de chemin de fer, ni de grandes routes.

Ainsi, dans l'Inde, les disséminations n'attestent aucune influence d'infection personnelle. Les phases épidémiques n'y obéissent pas plus qu'en Europe aux hasards de la contagion.

Enfin les explosions épidémiques, réglées dans leurs débuts, croissance et disparition par les lois de l'épidémiologie, n'y sont pas plus qu'en Europe contredites par des faits réels d'importation.

IV. VARIÉTÉS.

Cécité chez les fumeurs. — L'un des plus grands dangers attribués à l'habitude invétérée de fumer, surtout la pipe, c'est de perdre la vue. L'absorption de la nicotine, principe toxique et extrêmement vénéneux du tabac, qui tue comme l'acide prussique en portant son action sur le système nerveux, serait la cause de ce redoutable accident. Certains fumeurs dont le nerf optique est sans doute spécialement impressionnable selon une disposition, une idiosyncrasie particulière, seraient ainsi frappés d'amaurose symétrique des deux yeux, c'est-à-dire de la diminution graduelle, puis de la perte absolue de la vision, par la paralysie ou la dégénérescence de la rétine.

Un célèbre oculiste anglais, M. Jonathan Hutchinson, en continuant ses recherches à cet égard, met ce triste fait en évidence. En 1864, il publiait ainsi un tableau de 40 amaurotiques, dont 23 étaient des fumeurs avérés. Un autre tableau, publié en 1868, en contenait 42, et le dernier, tout récent, 29. Sur ce total de 111 amaurotiques, il n'y a que 12 femmes. Le sexe masculin est donc presque exclusivement la victime de cette forme de cécité, et, comme la plupart sont des fumeurs, il est naturel d'en attribuer la cause à cette déplorable habitude et d'accuser le tabac de ces tristes effets.

On le nie en invoquant l'exonération du plus grand nombre de fumeurs et le défaut de signes, de caractères distinctifs de l'amaurose nicotinique. Mais la raison n'est pas péremptoire. Des sujets qui s'exposent tous les jours à contracter la fièvre intermittente ou typhoïde, la rougeole, la coqueluche ou toute autre maladie, même contagieuse, un certain nombre y échappent sans que l'on pense seulement à nier la cause spécifique qui a agi sur les autres. Chacun a une réceptivité, une susceptibilité individuelle selon sa vitalité, son tempérament, aussi bien pour les maladies générales que pour celles d'un organe, d'un tissu particulier. Pourquoi certains individus sont-ils frappés spontanément de cataracte, quand le plus grand nombre y échappent? Assurément, il y a une cause individuelle qui agit en dehors de l'âge, des professions, des climats, puisque, malgré l'observation alternative de ces causes communes, on n'est pas encore parvenu à la distinguer dans tous les cas. Le tabac peut donc bien agir sur certains fumeurs prédisposés pour déterminer l'amaurose ou tel autre trouble de la vision.

L'un des fils et un neveu de la femme amaurotique figurant dans le dernier tableau, tous deux adonnés à la pipe, furent ainsi frappés d'amaurose, jeunes encore, en raison de la prédisposition héréditaire qui régnait dans leur famille. Un état particulier du système nerveux prédispose ces fumeurs; mais il est difficile de les distinguer, et jusqu'ici deux seules particularités indiquent cette prédisposition : ce sont ceux qui ont eu beaucoup de peine à apprendre à fumer, à s'y habituer, qui

en ont été souvent malades, et qui souffrent beaucoup du mal de mer. Cette dernière observation a surtout été faite parmi les matelots.

Dans d'autres cas, tandis que l'usage excessif du tabac avait été sans nocuité pendant la période d'activité de la vie et des organes, la vue commence à s'affaiblir, à se troubler dès que le repos commence. Il semble que l'élimination des principes toxiques, activée par le travail corporel, soit insuffisante par le repos prolongé.

L'indication du remède est facile dans les deux cas. Dans le premier, il faut absolument cesser aussitôt de fumer, dès que le trouble de la vue se manifeste ; dans le second, il faut reprendre ses occupations actives, car souvent la cessation de fumer ne suffirait même pas.

D'ailleurs, il n'est souvent pas sans danger de eesser tout à coup une habitude de tous les instants, qui s'identifie avec la vie comme celle de fumer. Un navigateur de 23 ans qui, depuis l'âge de 7 ans, n'avait cessé d'avoir la pipe ou le cigare à la bouche, entre au couvent de la grande Chartreuse en 1864, pour embrasser la vie claustrale. Il dut donc cesser brusquement et radicalement son habitude favorite.

Grâce à quelques prises de tabac, il supporta cette privation les premiers jours, mais bientôt il éprouva de la constipation, de l'embarras gastrique et des accès intermittents épileptiformes suivis de crises spasmodiques.

En augmentant, ces accidents jetèrent le malade dans une grande faiblesse. Il était pris subitement d'immobilité avec résolution musculaire, pâleur avec pouls lent et petit, faiblesse des battements du cœur et de la respiration. C'était comme une syncope incomplète avec conservation de l'intelligence, durant une heure environ, malgré les frictions stimulantes au creux de l'estomac, et qui se répétait plusieurs fois par jour.

On employa vainement le sulfate de quinine et l'on parlait d'un séton à la nuque, lorsque M. Pascal, sachant que des accidents semblables s'étaient déclarés chez un fumeur qui avait voulu se corriger trop radicalement d'une habitude invétérée, vint en aide au jeune religieux. Il lui donna du bon tabac et une pipe, et cela suffit au commencement d'une crise pour enrayer aussitôt les accidents. Ils se dissipaient au fur et à mesure qu'il aspirait la fumée. Avec la continuation de ce traitement, les vomissements et les crises ont disparu et la santé s'est rétablie.

Les fumeurs admettront sans doute plus volontiers cet effet morbide du défaut de fumer, que les résultats de son excès. Mais qu'ils y prennent garde, se laisser aller sans mesure à une telle habitude est toujours funeste et suivi de conséquences fâcheuses pour la santé, car elle est essentiellement antagoniste des règles de l'hygiène.

(*Journ. de pharm. d'Anvers.*)

Éphémérides médicales.

Année 1591.

Cette année voit florir : en France, J. Riolan, médecin et anatomiste célèbre, né à Amiens; en Italie, V. Aldrovandi, de Bologne, philosophe et médecin, auteur de travaux remarquables sur l'histoire naturelle; en Belgique, Juste-Lipse, né à Isque (Overyssche) près Bruxelles, philosophe, historien et philologue célèbre, qui attire à ses savantes leçons des auditeurs de toutes les nations et même des têtes couronnées. La maison qu'habita Juste-Lipse subsiste encore dans son village natal.

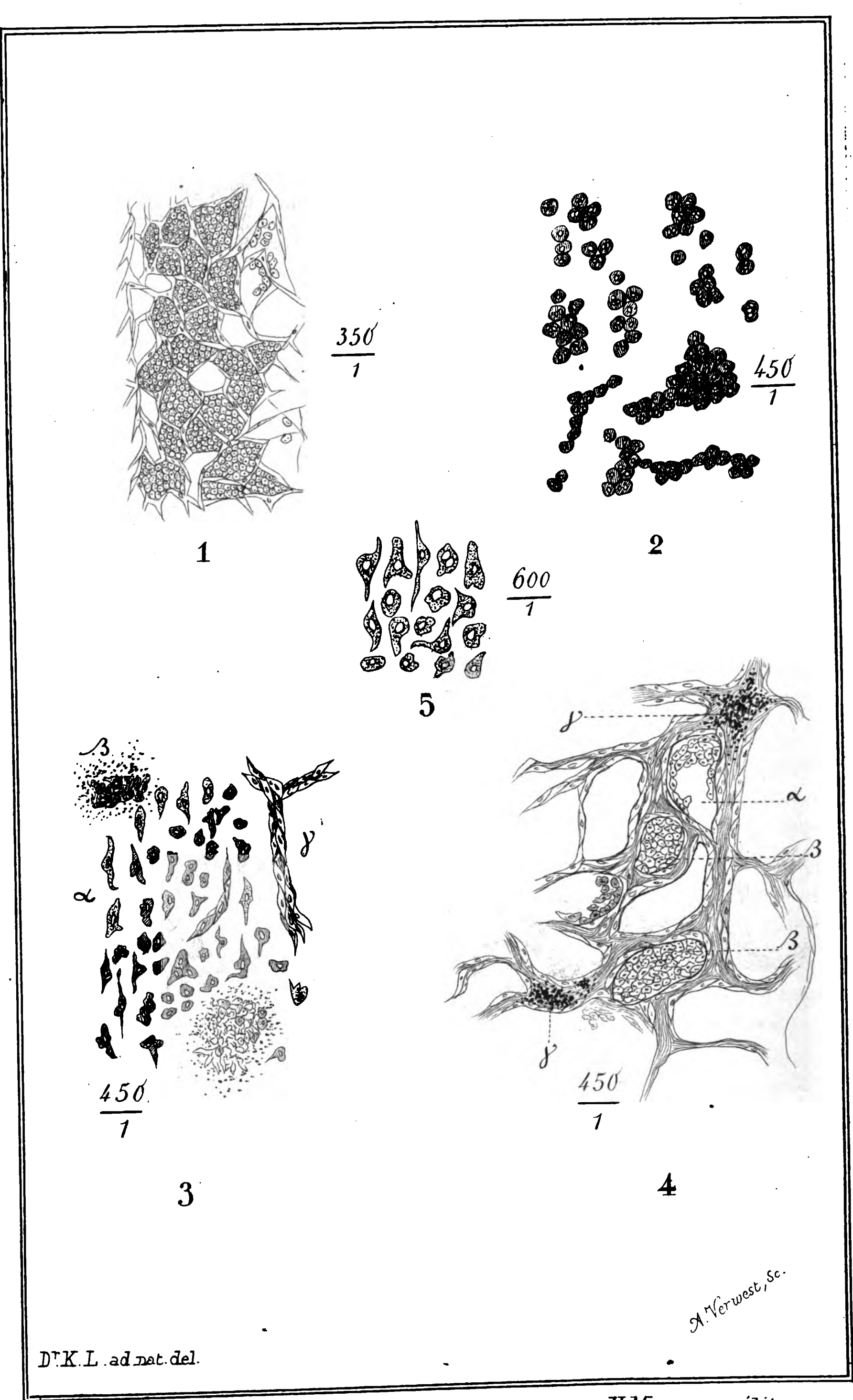
*
* *

A la suite d'une disette, conséquence d'un hiver très-rigoureux, une épidémie d'ergotisme sévit en Silésie. La fièvre typhoïde se déclare à Trente; la peste que Haller mentionna plus tard comme une épidémie scorbutique (*Collect. disputat.*) règne à Londres.

19 juillet 1687.

Eugène Maniet, de Bruxelles, obtient à Rome le bonnet de docteur et fut plus tard immatriculé sans examen parmi les praticiens bruxellois. Le syndic du Collége médical fit remarquer, à cette occasion, que d'après les édits de Charles-Quint, ainsi que de ceux d'Albert et d'Isabelle, les règlements en vigueur s'opposaient formellement à ce que des médecins gradués, à Rome, puissent venir pratiquer à Bruxelles sans subir d'examen.

Dr V. D. CORPUT.



H. Manceaux, éditeur.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(AOUT 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Adénite cancéreuse de nature encéphaloïde développée chez une enfant de cinq ans; *par* MM. E. Charon, *membre effectif de la Société, médecin-adjoint au service des enfants, à l'hôpital Saint-Pierre, et* Ledeganck, *secrétaire-adjoint de la Société.*

La nommée V......., Julie, âgée de cinq ans, fut présentée à la consultation des enfants au commencement du mois de mai; la jambe gauche présentait de l'empâtement, M. Henriette crut à la possibilité d'un abcès froid, et pratiqua à divers intervalles, dans la partie la plus saillante du mollet, trois ponctions exploratrices qui n'amenèrent chaque fois qu'un peu de sérosité sanguinolente.

L'enfant entra à l'hôpital Saint Pierre le 10 mai 1875; on s'aperçut, quelques jours après, que les glandes lymphatiques du pli de l'aîne du côté gauche prenaient un volume considérable; la malade était faible, anémique, ne se plaignait d'aucune douleur, mais demeurait toujours comme affaissée dans son lit. En même temps que la masse des ganglions du pli de l'aîne augmentait toujours de volume, ceux de la région cervicale du côté gauche s'hypertrophiaient également, venaient faire saillie depuis la clavicule jusqu'au trapèze, sous le sterno-mastoïdien et s'étendaient en dedans jusque sur la ligne médiane de la région sous-hyoïdienne.

Le traitement consista principalement en une alimentation tonique, reconstituante, en l'administration du sirop d'iodure de fer; des frictions furent pratiquées sur le membre gauche et sur les ganglions engorgés avec une pommade à l'iodure de potassium; des bains salés complétèrent cette médication établie en vue de combattre la diathèse strumeuse dont on croyait avoir sous les yeux diverses manifestations caractéristiques.

Vers la fin de sa vie, la patiente présenta par moments des accès de suffocation, une toux croupale, une expiration bruyante et prolongée; ces phénomènes ne persistaient pas longtemps et nous les rapportions à la compression du larynx par les tumeurs ganglionaires, compression qui s'exagérait dans certaines positions que prenait l'enfant pendant son sommeil.

Nous redoutions toujours de voir ces phénomènes asphyxiques s'accroître, devenir permanents et déterminer la mort, car les ganglions du cou prenaient plus de développement, malgré l'administration *intùs et extrà* des préparations iodées.

La mort survint chez cette malade, après deux mois de séjour à l'hôpital, comme conséquence du marasme profond où l'avait plongée son affection, et non comme résultat d'une asphyxie par compression dont nous l'avions vue souvent menacée.

L'autopsie nous surprit beaucoup; nous nous attendions à constater l'hypertrophie simple des glandes lymphatiques du cou, de l'aîne, de l'abdomen et des bronches, en un mot les altérations d'un état de pseudo-leucémie que l'on rencontre encore dans le jeune âge, lié à la diathèse strumeuse et qui conduit inévitablement le malade à la mort; au lieu de cela nous avions affaire à de vastes foyers de matière encéphaloïde. L'altération avait pris son point de départ à la partie inférieure de la jambe gauche; il existait en cet endroit une tumeur aplatie, ovoïde, placée entre le muscle jumeau et les muscles de la couche profonde du membre; là dégénérescence cancéreuse avait atteint primitivement, à ce niveau, un ganglion situé sur le trajet des vaisseaux lymphatiques qui accompagnent l'artère tibiale postérieure. Cette tumeur s'étendait depuis la naissance du tendon d'Achille jusqu'au niveau du bord inférieur du muscle poplité, avait déterminé par compression l'atrophie des fibres charnues du jumeau et du soléaire et offrait à la coupe un tissu mou, rougeâtre, semblable à du tissu cérébral en voie de ramollissement.

Au niveau du creux poplité, on découvrait plusieurs ganglions de la grosseur d'une petite noix, constitués par un tissu de même nature. On retrouvait au niveau du pli de l'aîne une masse plus volumineuse de ganglions dégénérés qui s'enfonçait dans le bassin, en suivant le trajet de l'artère iliaque du côté gauche, se tenait à cheval sur la partie inférieure de l'aorte abdominale, et dont le volume total atteignait au moins celui de la tête d'un enfant nouveau-né; les masses globuleuses de tissu cancéreux suivaient ensuite le trajet de l'aorte abdominale, de l'aorte thoracique, puis de la carotide du côté gauche et venaient envahir toute la région latérale du cou; chose remarquable, l'aorte descendante demeurait perméable au milieu de ce tissu cancéreux, on pouvait la disséquer, l'isoler et constater que son calibre n'avait pas diminué au contact de ces tumeurs qui la couvraient et l'entouraient de toute part.

Nous détachâmes quelques ganglions de la masse siégeant au niveau du pli de l'aîne pour les étudier en détail et en faire l'examen microscopique; toutefois on ne pouvait, nous semble-t-il, se méprendre même à une simple observation macroscopique, sur la nature encéphaloïde de ces tumeurs : 1° si l'on pratiquait diverses coupes sur ces volumineuses masses ganglionnaires dégénérées, on voyait sourdre une pulpe mollasse, bien inférieure en consistance à la pulpe

cérébrale ; on découvrait des surfaces où le tissu variait de consistance, mais qui n'avait pas la fermeté du tissu glandulaire lymphatique simplement hyperplasié ; 2° ces différentes coupes présentaient les colorations les plus variées, ce qui était dû à ce que du sang s'était épanché parmi la matière encéphaloïde ; les nuances variaient du noir foncé au rouge sombre suivant que l'épanchement était ancien ou récent.

Par un hasard singulier, les ganglions du pli de l'aîne, destinés à l'examen, se trouvaient précisément dans le stade d'envahissement. Un ganglion de la dimension d'une grosse noix nous servit à faire deux coupes, qui, à l'examen microscopique, ne montrèrent qu'une hyperplasie simple, tout au plus un infarctus leucémique, sans la moindre altération carcinomateuse. Nous allions nous prononcer pour une erreur de diagnostic, lorsqu'une troisième coupe menée à travers le hile du ganglion, nous fit voir un petit foyer de matière plutôt caséeuse que crémeuse, et qu'un examen rapide au microscope nous fit reconnaître immédiatement pour du détritus cancéreux. L'un de nous fit, séance tenante, plusieurs préparations qui démontraient à l'évidence l'existence de la tumeur carcinomateuse *médullaire* et en prit les dessins, avec toute l'exactitude possible.

Nous reproduisons, ci-contre, une coupe du tissu simplement hyperplasié, et une autre, du tissu carcinomateux.

La fig. 1 représente une coupe dans la partie atteinte d'hyperplasie leucémique. C'est un fragment de la zône médullaire du ganglion ; on y voit les mailles du réticulum glandulaire, énormément distendues par l'accumulation des leucocytes. Les trabécules du réticulum elles-mêmes n'ont subi aucune hyperplasie. Tout semble se borner à une *augmentation numérique* des leucocytes, qui, par leur abondance ne laissent pas de rendre un peu obscure la structure du ganglion. Le lavage prolongé an pinceau finit par vider quelques mailles du réticulum et dès lors la structure du ganglion apparaît dans toute sa netteté. Que les cellules accumulées dans les mailles soient bien réellement des *leucocytes*, cela ne peut faire l'objet d'aucun doute : leur forme presque sphérique, leur contour finement granuleux, leurs noyaux multiples, souvent étranglés par le milieu, mais surtout les dimensions uniformes de toutes les cellules, tous ces caractères réunis suffisent pour spécifier les leucocytes. La fig. 2 les montre sous un grossissement plus fort, tels qu'ils apparaissent, après leur sortie des mailles du réticulum. Le contact de l'alcool en a légèrement altéré les contours.

La fig. 3 représente, sous un fort grossissement, une parcelle de la matière caséiforme réunie en foyer, dans la partie atteinte de dégénérescence cancéreuse. Cette parcelle a dû être préalablement délayée dans une goutte d'eau. Ce qui frappe tout d'abord dans cette préparation microscopique, c'est l'exiguité des éléments cellulaires eu égard au fort grossissement sous lequel ils sont vus (*). On remarque en *a* les éléments agglomérés, tels qu'ils se trouvent



tassés dans les mailles du stroma. En γ, se trouve représenté un débris de ce stroma sous forme d'une trabécule isolée.

La fig. 3 représente les éléments du carcinome sous un grossissement de 600 diamètres et permet d'en saisir les caractères dans tous leurs détails.

La fig. 4 est un fragment du stroma de la partie altérée. Ce stroma, comme on le voit, n'a rien d'analogue avec le réticulum du ganglion. Les trabécules qui le composent sont d'un volume beaucoup plus considérable, d'une texture cellulaire évidente, et les alvéoles qu'elles laissent entre elles sont de dimensions très-inégales, mais beaucoup plus grandes que les lacunes du ganglion lymphatique. Un brossage au pinceau prolongé a éloigné le plus grand nombre des cellules, quelques alvéoles paraissent complétement vides; d'autres sont à moitié évacuées (α), d'autres enfin sont encore distendues par les cellules ($\beta\beta$). Il va de soi que les trabécules ont eu naguère leurs vaisseaux nourriciers : mais le processus cancéreux les a entamés : de petites extravasations se sont produites, et de petits dépôts d'*hématine* ($\gamma\gamma$) sous forme de granules bruns demi transparents, sont les seuls vestiges des capillaires qui alimentaient la tumeur dans le premier stade de son développement.

Les poumons étaient sains mais d'une coloration très-pâle, presque exsangues. Le tissu du cœur était pâle, anémié; il en était de même du foie. La rate ne présentait rien d'anormal. Le rein droit plus volumineux que le gauche paraissait sain; le gauche, d'une coloration rouge foncé offrait un état de stase sanguine ainsi que des dilatations des calices que par un examen superficiel, on aurait pris pour différents kystes développés dans la substance médullaire. Ces lésions étaient la conséquence de la pression exercée sur cet organe par les ganglions cancéreux qui proéminaient davantage du côté gauche.

Réflexions. — Nous avons exposé brièvement ce cas et les désordres constatés à l'autopsie, à l'invitation de M. Henriette à qui il n'est pas arrivé jusqu'à ce jour d'observer de semblables altérations chez un enfant de cet âge. Lebert dans son traité des maladies cancéreuses, dit avoir observé le cancer primitif plus fréquent dans les glandes lymphatiques superficielles du corps que dans celles de l'abdomen et de la poitrine. L'âge a été noté chez onze malades. Il a varié entre 30 et 70 ans. Il ne dit pas que cette affection ait jamais été observée dans l'enfance.

Si l'on veut rapprocher cette observation de celle que nous avons publiée naguère, à propos d'un cancer encéphaloïde du rein chez un enfant de cinq mois, on peut se convaincre que la diathèse cancéreuse n'est pas tellement rare dans le jeune âge, qu'on le pense généralement; bien que très-exceptionnels, ces cas ne doivent pas être totalement perdus de vue; leur possibilité démontre qu'on n'est pas autorisé à exclure d'une façon absolue les affections cancéreuses du cadre des altérations qui peuvent atteindre la première et la seconde enfance. Au point de vue du pronostic, la forme encéphaloïde que l'on est exposé à ren-

contrer chez de si jeunes sujets, a pris dans les deux cas en peu de temps, un accroissement énorme et plongé rapidement les deux malades dans un marasme profond.

Ce qu'il y a de particulier dans cette observation, c'est le siége primitif du cancer : en avant du muscle jumeau, dans l'épaisseur du mollet; toute la jambe présentait de l'empâtement, et, vers la fin de la vie, un peu d'œdème; on percevait en arrière et vers la partie moyenne du membre, la sensation de cette fausse fluctuation que l'on est si souvent exposé à prendre pour un abcès profond.

« Nous avons observé, dit Lebert, un cas de cancer encéphaloïde du creux axillaire qui s'était développé si rapidement, et offrait une telle apparence de fluctuation que des chirurgiens de premier mérite croyaient avoir affaire à un phlegmon suppuré. »

Les vaisseaux lymphatiques qui, à partir de la tibiale postérieure, accompagnent les gros vaisseaux, semblent dans ce cas avoir transmis l'altération cancéreuse, et l'avoir communiquée à toutes les glandes lymphatiques qu'ils rencontraient sur leur trajet : au creux poplité, au pli de l'aine — en cet endroit, où il existe de si nombreux ganglions, les tumeurs étaient énormes — le long de l'aorte, puis enfin, en suivant la carotide du côté gauche à la région cervicale, où la dégénérescence atteignait les ganglions du cou.

En somme, nous avons relaté cette observation comme intéressante au point de vue de l'anatomie pathologique, mais on comprend combien sont illusoires nos faibles ressources thérapeutiques, en présence d'altérations si étendues et qu'on devait peu s'attendre à rencontrer chez une enfant de cinq ans.

DE LA RÉTROVERSION DE L'UTÉRUS PENDANT LA GROSSESSE, *par M. le docteur* N. CHARLES, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Membre correspondant de la Société, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de juillet,* page 3).

CHAPITRE DEUXIÈME.

Fréquence.

La rétroversion de l'utérus pendant la grossesse ne semble pas très-fréquente. En considérant cependant les faibles moyens d'attache du corps utérin, l'augmentation de son volume, intéressant spécialement le fond et le segment postérieur pendant la première période de la gestation, le ramollissement des ligaments après la conception, les travaux pénibles et fatigants auxquels se livrent beaucoup de femmes enceintes, on devrait s'attendre à voir souvent chez elles des déplacements plus ou moins sérieux se produire, surtout en arrière. Il ne paraît pourtant pas en être ainsi et l'on est surpris d'apprendre

que des accoucheurs très en renom n'ont observé, pendant une pratique fort longue et très-étendue, qu'un nombre fort restreint de rétroversions pendant la grossesse; et cela est tellement vrai que M. Depaul a pu dire, à une séance de l'Académie de médecine en 1853, que tous les accoucheurs présents en avaient à peine vu une demi-douzaine d'exemples. En lisant du reste tous les ouvrages spéciaux, ainsi que les traités d'accouchements qui s'occupent de la rétroversion, on s'aperçoit qu'ils ne renferment guère de cas nouveaux et que les auteurs invoquent peu leur observation personnelle. Doit-on croire que la rétroversion pendant la grossesse est aussi rare que ces faits tendraient à le démontrer? Ce serait, selon moi, une grave erreur, et je suis persuadé que l'accident est bien plus fréquent que beaucoup ne se l'imaginent. Cette idée, qui m'était d'abord venue par induction et par des raisons plus ou moins théoriques que je vais reproduire, s'appuie aujourd'hui sur des faits rapportés par plusieurs praticiens éminents.

D'abord la rétroversion pendant la grossesse peut passer inaperçue. Il en a été ainsi pendant des siècles, puisqu'elle n'a été bien connue et bien décrite que depuis le siècle dernier; les symptômes du reste n'en sont pas bien caractéristiques, et, sans un examen local bien fait, ils peuvent être rapportés à d'autres affections.

La rétention d'urine, par son importance, attire souvent seule l'attention des malades. La rareté des selles peut en imposer pour une constipation opiniâtre. Les douleurs, les contractions utérines, l'écoulement de sang, peuvent faire croire à un avortement; quelques symptômes généraux mêmes peuvent être mis sur le compte d'une fausse couche difficile ou d'un état nerveux particulier. Dans tous ces cas, au moyen d'un traitement symptomatique convenable, la réduction pourra se faire spontanément, plus souvent le produit de conception sera expulsé, et alors tout rentrera dans l'ordre : dans ces deux hypothèses, l'accident primitif restera méconnu.

On remarquera, du reste, que les fausses couches sont relativement fréquentes à la campagne et dans les faubourgs des grandes villes ; que ces fausses couches reconnaissent souvent pour causes des efforts ou des fatigues exagérées ; que les femmes qui en sont atteintes ont cependant une santé plus florissante que celles des classes plus élevées, où les fausses couches ne sont pas plus fréquentes et sont peut-être plus rares; qu'elles sont souvent atteintes de descentes de matrice ou de versions, suites du peu de soin qu'elles prennent après leurs couches; qu'enfin elles attendent souvent fort longtemps avant d'appeler même une sage-femme, et que cette dernière, trop souvent ignorante, méconnaîtra le déplacement, s'il existe : l'avortement a donc lieu et termine la scène.

Remarquons aussi que ces femmes n'iront à l'hôpital que si les accidents prennent des proportions importantes ; ce qui n'est pas l'ordinaire, puisque la fausse couche survient le plus souvent.

De plus, certains médecins non spécialistes n'accordent pas toujours à l'avortement l'importance qu'il comporte : s'ils touchent, et ce n'est pas toujours le cas, ils s'imaginent souvent qu'ils n'ont plus rien à rechercher dès qu'ils ont reconnu l'état du col ; beaucoup enfin ne connaissent guère la rétroversion que de nom.

Je vais citer différents exemples à l'appui de ces allégations, qui paraîtront peut-être hasardées au premier abord.

Obs. XI. — *Rétroversion à trois mois et demi de grossesse; succès du traitement de Denman*; *par M. le professeur* Depaul (1). — Le 12 décembre 1872, la femme D... entre à la clinique étant enceinte de trois mois et demi environ. Elle avait été prise, il y avait près d'un mois, de rétention d'urine et pendant six jours elle n'avait pu en évacuer une seule goutte. Un médecin lui avait prescrit inutilement (on le comprend sans peine) deux grands bains et du chiendent avec du nitrate de potasse. Après le sixième jour, elle commença à perdre de l'urine involontairement au moindre mouvement ; cependant malgré ses ses efforts, quand elle se mettait sur le vase, elle ne parvenait à expulser qu'une très-petite quantité de liquide. Pendant ce temps le ventre avait pris un développement considérable qui frappa tout le monde quand elle vint à l'hôpital. On trouvait en effet dans l'abdomen une tumeur qui remontait à deux travers de doigt environ au-dessus de l'ombilic. Cette tumeur avait la forme d'un ovoïde dont l'extrémité supérieure était saillante en avant. On y percevait très-nettement la fluctuation, et il ne fut pas douteux un instant qu'on n'eût affaire à une vessie considérablement distendue.

Par le toucher vaginal on trouvait le fond de la matrice renversé en arrière et occupant toute la concavité du sacrum ; le col, qui avait les caractères d'un col de multipare, était repoussé en haut et appuyait contre la face postérieure de la symphyse pubienne.

Le cathétérisme fit immédiatement disparaître la tumeur abdominale et fut pratiqué plusieurs fois par jour jusqu'au 17 ; ce jour on put constater que le col utérin était plus facilement accessible tandis que le fond était manifestement remonté. Le soir même la malade put vider seule sa vessie, et le lendemain M. Depaul constata que la matrice avait repris sa position normale.

Cette femme quitta l'hôpital quelques jours après, complétement guérie. On sentait très-bien derrière la paroi abdominale le fond de la matrice, et l'on put même percevoir les battements du cœur fœtal.

Dans cette observation le praticien appelé d'abord n'avait trouvé d'autre indication que celle des diurétiques ; la cause de la rétention d'urine lui avait échappé ; dans le cas suivant une sage-femme et deux médecins, après un examen approfondi, déclarent la patiente atteinte de grossesse extra utérine.

Obs. XII. — *Rétroversion de l'utérus à quatre mois et demi de grossesse; redressement spontané du fond sans que le col puisse être déplacé; péritonite*,

(1) *Leçons de clinique obstétricale.* Paris, 1874. — Obs 5e de M. Depaul.

avortement, mort ; par M. le professeur Depaul (1). — La femme T..., âgée de 32 ans, mère de cinq enfants eut ses dernières règles le 15 juin 1872. La première partie de cette sixième grossesse se passa assez régulièrement, à part une certaine difficulté dans l'émission de l'urine et une constipation opiniâtre. Dans les premiers jours d'octobre elle prit un purgatif; dès lors la miction devint très-difficile sinon impossible; le ventre prit un développement rapide; la femme fut obligée de garder le lit; une soif ardente lui faisait absorber plusieurs litres de tisane par jour, et à cette époque déjà elle se sentait constamment mouillée par un liquide qui s'écoulait des parties génitales. Une sage-femme et deux médecins successivement consultés diagnostiquèrent, *après un examen approfondi*, une grossesse extra utérine.

La femme T... fut alors transportée à la clinique et examinée par M. Depaul. Une tumeur volumineuse soulevait les parois abdominales et s'élevait à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic; elle était fluctuante, surtout en haut; sa partie inférieure et moyenne était moins facilement appréciable à cause d'un œdème considérable de la région suspubienne; ses parois étaient très-minces; l'auscultation ne fit entendre aucun battement fœtal, mais bien un bruit analogue au souffle utérin. En comprimant cette poche, on déterminait l'évacuation plus abondante du liquide qui depuis un mois baignait constamment les organes génitaux. Le doigt introduit dans le vagin ne pouvait atteindre le col mais rencontrait dans la concavité sacrée une tumeur arrondie, mollasse, profondément engagée dans l'excavation; ces recherches déterminaient l'écoulement d'une plus grande quantité de liquide, qu'il était facile de reconnaître pour de l'urine. Par le catéthérisme on en retira trois litres et en même temps on vit la tumeur diminuer *progressivement* et disparaître. C'était donc bien la vessie qui avait soulevé les parois abdominales. De plus le déplacement du col utérin en avant et la présence en arrière de la tumeur décrite parlaient suffisamment en faveur d'une rétroversion de la matrice distendue par une grossesse de quatre mois et demi à cinq mois. On pouvait remarquer de plus que la paroi antérieure du vagin était tiraillée et avait entraîné le méat urinaire profondément derrière la symphyse pubienne.

L'introduction de la sonde répétée deux fois par jour améliora considérablement l'état de la malade; mais la rétention d'urine persistait : les plus grands efforts pour uriner librement n'avaient aucun résultat, car le col utérin continuait à comprimer fortement le canal de l'urèthre en haut. C'est pourquoi, au bout de six jours d'expectation, M. Depaul résolut de réduire. Il fit respirer à la femme du chloroforme, pratiqua le cathétérisme, puis glissa les doigts de la main droite dans le vagin pour repousser le fond de la matrice au-dessus du détroit supérieur; mais il reconnut alors, à sa grande surprise, que ce redressement s'était exécuté spontanément. Seulement le col utérin était resté appliqué et fixé contre la partie supérieure de la symphyse pubienne au point que les doigts ne parvinrent pas à changer sa situation. En déprimant la paroi abdominale, on sentait profondément le fond de l'utérus qui s'élevait au-dessus du détroit supérieur.

(1) *Leçons de clinique obstétricale*. Paris, 1874. — Obs. 4e de M. Depaul.

Pour éviter les sondages, une sonde de gomme élastique fut placée à demeure, mais la nuit suivante, la femme eut des frissons, de la fièvre, des douleurs abdominales et la sonde dut être retirée le lendemain. Des vomissement survinrent, l'abdomen se ballonna et 48 heures après l'intervention, le col fut trouvé en place, mais entr'ouvert et effacé. Le lendemain, les symptômes péritonitiques s'accrurent; l'avortement se termina et deux jours après, la maladie ayant suivi une marche ascendante, la femme succomba.

A l'autopsie, un litre de pus dans la cavité péritonéale; l'utérus, qui avait été trouvé réduit avant l'avortement, était de nouveau en rétroversion. Le fond de la matrice était placé *sous l'angle sacrovertébral*, qui présentait une crête assez prononcée; la courbure sacrée parut exagérée. Parois vésicales très-épaisses; réservoir quadruplé d'étendue; col de la vessie rouge, légèrement œdématié; parenchyme utérin normal.

Voici une observation très-remarquable de M. Hubert, dans laquelle un médecin et un chirurgien-accoucheur très-occupés ont méconnu longtemps le déplacement de l'utérus.

Obs. XIII. — *Rétroversion à trois mois et demi de grossesse, longtemps méconnue; distension considérable de la vessie; mollesse extraordinaire de l'utérus déplacé, vaines tentatives de réduction; succès d'un nouveau procédé bi-polaire; continuation de la grossesse; menaces d'une nouvelle rétroversion dans la grossesse suivante; par M. le professeur* L. J. Hubert, *de Louvain*(1). — La femme J..., de Basse-Wavre, mère de cinq enfants, grande et bien proportionnée, eut ses dernières règles du 20 au 25 mai 1870. Vers deux mois et demi à trois mois, elle perdit un peu de sang et vers la fin d'août, des maux de reins, de la constipation, des difficultés pour uriner, auxquelles succéda une incontinence d'urine, la forcèrent de consulter un médecin. Celui-ci réclama l'assistance d'un chirurgien qui depuis plus de 40 ans fait presque tous les accouchements à deux lieues à la ronde. Leur traitement purement médical n'empêcha pas les accidents d'aller en augmentant, et l'on s'adressa à un jeune praticien, qui reconnut la nature du mal et, malgré la distance (trois lieues et demie) et la difficulté du déplacement, crut devoir m'envoyer la malade. Elle m'arriva le 5 octobre et eut beaucoup de peine à descendre de la voiture qui l'amenait du chemin de fer chez moi. Elle répandait une odeur d'urine et sa chemise était toute mouillée.

A l'examen du ventre je trouvai une tumeur qui s'élevait à deux travers de doigt au-dessus du nombril. Elle était manifestement fluctuante et trop molle pour être constituée par un utérus gravide ou par un kyste ovarique. Je soupçonnai à l'instant qu'elle était formée par la vessie et que l'incontinence d'urine n'avait lieu que par trop plein. Je commençai donc par introduire une sonde et j'amenai deux pots de nuit de liquide. Il en résulta un soulagement considérable et immédiat. Restait à constater l'*origo malorum*.

L'hypogastre vidé, me permit de palper, assez profondément en arrière, et

(1) Obs. 6e de M. Hubert.

dépassant un peu le niveau du détroit supérieur, une tumeur assez ferme et un peu moins régulièrement arrondie que l'utérus gravide. (Peut-être l'organe un peu tordu sur son axe, offrait-il son bord et, avec lui, l'un des ligaments ronds ramenés en avant.)

Au toucher, je trouvai le col de la matrice tout-à-fait en avant et au niveau de la partie la *plus élevée* de la symphyse pubienne contre laquelle il se trouvait comprimé et infléchi. Dans le bassin et le remplissant tout-à-fait d'*avant en arrière*, mais descendant un peu moins bas que d'ordinaire dans une rétroversion portée à ce point, se trouvait une tumeur tellement molle qu'on eut dit une *poche de caoutchouc* remplie de liquide et se laissant déprimer plutôt que déplacer sous la pression des doigts. Cette souplesse me fit penser au cas que j'avait rencontré avec M. G... (V. *infra* obs. 1re de M. Hubert), mais elle était plus grande encore dans celui-ci et contrastait singulièrement avec la fermeté de la paroi utérine antérieure devenue supérieure.

D'après ce que je viens de dire, l'enclavement existait ici plus haut que d'ordinaire, presque au niveau du promontoire ou du moins de la première pièce du sacrum.

Je ne tentai pas une réduction qui paraissait devoir être difficile et qui eut réclamé des soins consécutifs qui ne pouvaient être donnés chez moi. J'écrivis au médecin d'y procéder sans retard, ajoutant que s'il ne réussissait pas, je me tenais à sa disposition. Je l'engageais à veiller entretemps aux fonctions de la vessie et du rectum. Les tentative n'ayant pas abouti, je fus appelé le 9 octobre.

A mon arrivée, je trouvai la femme J... levée et beaucoup moins souffrante que lors de sa visite chez moi. Dans certaines positions elle perdait encore des urines, mais dans d'autres elle la retenait et comme elle paraissait en émettre suffisamment, on ne l'avait plus sondée depuis deux jours. Cependant la vessie se trouvait aussi distendue qu'à mon premier examen, et le cathétérisme n'amena pas moins de liquide. L'exploration hypogastrique et vaginale me fournit exactement tous les renseignements indiqués plus haut.

La femme étant placée sur son flanc droit tout au bord de son lit, les cuisses fléchies, la gauche soulevée et soutenue par un aide, mon jeune confrère introduisit quatre doigts de la main droite et chercha à refouler le fond de la matrice. Il parvint à l'ébranler un peu mais non à lui faire franchir l'obstacle, et craignant de dépasser la limite de la prudence, il me pria de le remplacer. Je n'obtins d'abord guère plus de résultat, car la tumeur se laissait déprimer sous l'effort plutôt que déplacer en masse. J'étais même sur le point de borner là cette tentative, quand l'idée me vint d'enfoncer les doigts de la main gauche au-dessus du pubis, et de presser fortement sur le segment inférieur de la matrice en même temps que de l'autre main j'agissais en sens opposé sur son fond. Je sentis bientôt la résistance cesser des deux côtés, et dès lors le col se trouva reporté en arrière contre mes doigts, tandis que le fond venait former à l'hypogastre une saillie manifeste et grosse comme les deux poings. Dès lors aussi toute douleur et tout malaise avaient cessé.

La force que j'avais dû déployer aurait suffi chez certaines femmes pour déterminer l'avortement, mais il est des matrices qui résistent à tout, qui ne lâchent rien qu'à leur heure. Après un jour de repos, la femme J..., si nécessaire à son

ménage, reprit ses occupations et ne cessa d'y vaquer jusqu'à son accouchement qui eut lieu le 25 *février* 1871. Or, du 9 octobre au 25 février il y a quatre mois et demi; la grossesse était *donc* très-exactement à mi-terme, quand j'opérai la réduction dont je viens de parler. En m'annonçant l'heureuse délivrance de sa femme, Mr J... ajoute : *l'enfant qui nous est né est un garçon fort robuste et bien bâti.*

Presque deux ans plus tard, le 5 février 1873, Mme J... accouchait de nouveau; cette fois d'une fille. En me faisant part de l'événement, le mari m'apprenait qu'à trois mois de cette dernière grossesse, sa femme avait de nouveau éprouvé des troubles dans l'émission des urines, et que s'il ne l'avait pas sondée pendant quelques jours elle aurait pu avoir besoin de moi comme en 1871. C'est là une pensée qu'on lui a probablement suggérée, mais qui est en tout cas fort juste, car la rétention d'urine, effet d'un premier degré de déplacement, peut faire passer celui-ci au second degré.

Dans une autre observation que nous verrons plus loin, et que je dois au même éminent praticien, un accoucheur très-occupé et ayant au moins 25 ans de pratique, malgré les symptômes rationnels les plus évidents, méconnut le déplacement de l'utérus et prit la tumeur formée par le fond de cet organe pour une accumulation de matières fécales.

Dans l'observation suivante, comme dans l'obs. VI, un médecin prescrivit des boissons diurétiques.

Obs. XIV. — *Latérorétroversion à trois mois et demi de grossesse, guérison*; par Martin, *jeune, de Lyon* (1). — La femme P..., enceinte de trois mois et demi, en se baissant pour ramasser quelque chose, éprouva dans le bassin une douleur suivie d'un besoin d'uriner qu'elle ne put satisfaire. Elle consulta Martin, le 9 décembre 1808, et, depuis un accident qui datait de plusieurs jours, elle ne rendait que quelques gouttes d'urine par regorgement et n'allait pas à la selle; le ventre était fort douloureux, et la vessie formait une tumeur molle et fluctuante qui s'élevait jusqu'au-dessus de l'ombilic. Les boissons diurétiques et mucilagineuses ordonnées par un autre médecin ne faisaient qu'augmenter ses douleurs et accroître le volume du ventre.

La tumeur qui occupait la partie supérieure du vagin était plus volumineuse en arrière; le col dévié un peu à gauche était difficilement accessible derrière le pubis.

La sonde de femme retira quatre pintes d'urine; la réduction fut facilement exécutée avec deux doigts introduits dans le vagin. Des fomentations froides sur le ventre rendirent à la vessie son ressort et, après dix jours de repos au lit, la femme se leva. L'accouchement eut lieu cinq mois et demi après.

Une autre patiente, traitée par le même praticien, était demeurée soumise pendant vingt-huit jours aux mêmes prescriptions banales.

Obs. XV. — *Latérorétroversion à trois mois de grossesse, reconnue seulement après un mois; évacuation incomplète de l'urine, insuccès du procédé*

(1) *Loc. cit.*, obs. 8e.

de Grégoire; réduction difficile au moyen de la main entière introduite dans le vagin; récidive, réduction facile après avoir vidé complétement la vessie, guérison; par MARTIN, *jeune, de Lyon* (1). — La femme A..., âgée de 32 ans, pluripare, bien portante, enceinte de trois mois, se livrait aux travaux de son ménage, lorsqu'elle éprouva tout à coup un besoin pressant d'uriner qu'elle ne put satisfaire; dès lors le ventre grossit, l'urine coula goutte à goutte et les selles furent supprimées. Les diurétiques et apéritifs que lui conseillèrent aussi bien des gens de l'art que des commères et des charlatans ne firent qu'empirer son mal.

Vingt-huit jours après, le 5 mai 1800, Martin fut consulté. La vessie remontait jusqu'au-dessus de l'ombilic et les urines ne s'évacuaient que par regorgement. Une sonde de femme ne retira qu'une pinte d'urine; deux doigts introduits dans le vagin reconnurent le fond de l'utérus en arrière et ne purent atteindre que la lèvre postérieure, devenue inférieure, du col qui était placé très-haut derrière le pubis et un peu à droite.

Deux doigts portés alternativement dans le vagin et dans le rectum ne purent soulever le fond de l'utérus. Comme le vagin était très-large, Martin y introduisit la main entière et alors, agissant avec plus de force, il parvint par degré à remettre l'organe en place; le col de l'utérus fut retrouvé dans l'axe du vagin et un peu en arrière. La sonde de nouveau introduite fit couler au moins cinq pintes d'urine à l'aide de pressions exercées sur le ventre, car la vessie avait perdu sa contractilité. Quelques fomentations avec l'oxycrat froid lui rendirent du reste rapidement son ressort.

Mais quinze jours après, le repos n'ayant pas été gardé, il survint une nouvelle rétroversion, que Martin réduisit *facilement,* après avoir vidé *complétement* la vessie avec une *sonde d'homme.*

Dans l'observation suivante le médecin ordinaire de la malade méconnait pendant vingt jours la cause des accidents et il faut qu'un consultant vienne la découvrir.

OBS. XVI. — *Rétroversion au quatrième mois de la grossesse, méconnue pendant vingt jours; distension énorme de la vessie; vaines tentatives de réduction avant de vider complétement ce réservoir; emploi du poing pour réduire, guérison;* par GÉRARD (2). — Une femme de 36 ans, de taille moyenne, de bonne constitution, ayant déjà eu sept accouchements faciles, éprouve au quatrième mois de sa huitième grossesse des douleurs plus ou moins fixes à l'hypogastre, dans le bassin, vers les lombes, le sacrum et le trajet du nerf sciatique droit; puis, difficulté pour uriner, aller à la selle, rester de bout; enfin anxiété, fréquence du pouls, inappétence, insomnie. Les symptômes, dont la cause reste ignorée, s'aggravent pendant vingt jours. Gérard, appelé en consultation, trouve l'abdomen distendu comme à huit mois de grossesse, mat à la percussion; parties génitales, hypogastre, cuisses infiltrées; un peu d'urine s'écoule dans certaines positions, mais depuis trois jours

(1) *Loc. cit.*, obs. 9e.
(2) *Annales de chirurgie*, t. V, 1842.

la femme n'urine plus et ne va plus à la selle; beaucoup d'anxiété, d'agitation; nausées sans vomissements. La muqueuse vaginale refoulée forme une tumeur grosse comme un œuf de poule à la partie postérieure et inférieure du vagin. Au toucher, Gérard constate que l'excavation est occupée par un corps mou, élastique, compressible, où l'on sent distinctement les mouvements du fœtus; c'est le fond utérin qui semble menacer de s'échapper par la vulve, le périnée ou l'anus. La lèvre actuellement inférieure du col est difficile à atteindre à la partie supérieure, interne et médiane du pubis. Le méat urinaire, caché derrière le bord inférieur du pubis, où il est comprimé par l'utérus, se découvre difficilement. La sonde donne issue à quatre litres d'urine ammoniacale; quelques heures après à deux autres litres, et le lendemain, à six, mais par des pressions abdominales aidant le cathétérisme, car plusieurs fois l'urine cessé de couler, soit à cause de la quantité de ce liquide contenue dans les urétères, soit par suite de la compression de la vessie dans certains points par l'utérus ou par l'intestin. Dès lors, la réduction, *essayée plusieurs fois*, réussit: la femme est placée sur les genoux et les coudes, Gérard introduit la main dans le vagin et repousse avec le poing, et en peu d'instants, l'utérus dans sa position normale.

Les *Archives générales de médecine* ont publié en 1831 un cas où la femme et un officier de santé attendaient depuis dix-sept jours un avortement, qu'un habile praticien évita en reconnaissant la rétroversion et en y portant remède; en voici les points principaux.

Obs. XVII. — *Rétroversion à quatre mois de grossesse, méconnue pendant dix-sept jours; sortie de l'urine en déplaçant la matrice; réduction par le rectum; guérison; par* Rolland. — Une femme de 29 ans, à quatre mois de sa troisième grossesse éprouvait quelque difficulté d'uriner; un jour, à son réveil, elle se plaint de coliques violentes, d'une pesanteur douloureuse vers l'épigastre et d'un besoin pressant d'uriner qu'elle ne peut satisfaire. Cette rétention d'urine continue sept jours avec fièvre, augmentation du volume du ventre et apparition à la vulve d'une tumeur grosse comme la tête d'un enfant. Les grandes lèvres s'œdématient, le périnée est repoussé en dehors. La femme et un officier de santé croient à un avortement. Cet état se prolonge dix-sept jours; M. Rolland, alors appelé, reconnaît la tumeur formée par la vessie à l'hypogastre et la rétroversion utérine.

Les essais de réduction tentés dans la position horizontale ne réussissent qu'à faire sortir un peu d'urine; la femme est alors placée sur les genoux et les coudes; Rolland introduit deux doigts de la main gauche dans le rectum, soutient avec la main droite, placée au devant de la vulve, la tumeur qu'occupe cette partie et essaie la réduction. L'urine sort à flots par un jet de la grosseur du petit doigt, et qui continue sept à huit minutes, et Rolland parvient à réduire l'utérus. La sonde retire encore cinq demi-setiers d'une urine sanguinolente. Le séjour au lit, des applications et injections astringentes permettent, dès le vingtième jour, à la femme de rendre et de retenir l'urine à volonté. La grossesse continue heureusement son cours.

Le cas suivant nous montre un praticien croyant à une affection nerveuse.

Obs. XVIII. — *Rétroversion prise pour une affection nerveuse; col dilaté; saillie du promontoire; réduction au moyen de deux doigts introduits dans le rectum; guérison; par* M. Godefroy, *professeur d'accouchements à Rennes* (1). — Mme G..., primipare au quatrième mois de sa grossesse, ressentait depuis quelques jours des coliques et des difficultés pour uriner, lorsque le 25 février 1846, il lui fut tout à fait impossible d'y parvenir. Un médecin crut à une affection nerveuse.

M. Godefroy, appelé deux jours après, trouva la malade sur son lit, roulée sur elle-même, le pouls petit, le ventre sensible, la peau chaude, la langue sèche; à peine la touchait-on qu'elle jetait des cris. M. Godefroy constata la rétroversion de l'utérus, dont le col était assez dilaté pour permettre l'introduction d'un doigt. La sonde évacua deux litres d'urine.

La femme fut, dans ce cas, placée à genoux et la poitrine appuyée sur le lit, pour élever aussi le siége. Deux doigts furent introduits immédiatement dans le rectum et, après quelques minutes d'efforts, refoulèrent l'organe.

Pendant cette manœuvre, M. Godefroy pu constater une énorme saillie de l'angle sacro-vertébral et une concavité exagérée du sacrum.

Soins consécutifs ordinaires; le lendemain douze sangsues sur le ventre, qui est un peu sensible, cataplasme émollient, bain entier tiède. Le col se referme et trois jours après tout rentre dans l'ordre.

Dans une autre observation, rapportée par le même habile accoucheur, un médecin sonde et méconnait le déplacement; un autre ordonne du nitrate de potasse. La voici également résumée.

Obs. XIX. — *Rétroversion chez une primipare enceinte de quatre mois, méconnue par deux médecins; réduction par le procédé particulier à l'auteur; guérison; par* M. Godefroy, *de Rennes* (2). — Mme B..., 22 ans, primipare, enceinte de quatre mois, se livrant aux rudes travaux des champs, fut prise, le 16 avril 1859, après un effort, de difficultés pour uriner et aller à la selle. Quatre jours après, la rétention d'urine est complète; un médecin est appelé, sonde, méconnait le déplacement et prescrit des remèdes insignifiants; un autre ordonne du nitrate de potasse.

Enfin le 2 mai le mari, croyant à un avortement, appelle M. Godefroy; celui-ci trouve la malade à genoux sur son lit, se livrant incessamment à des efforts d'expulsion qui amènent une très petite quantité d'urine. Depuis huit jours la malade n'a plus uriné dans son vase de nuit; la vessie remonte jusqu'à l'ombilic, la vulve est tuméfiée, la muqueuse violacée; le méat urinaire retiré profondément au-dessous du pubis. La face est vultueuse et exprime l'anxiété la plus vive, cette femme se croyant sur le point de mourir.

Le corps de l'utérus remplit toute l'excavation; le fond appuie fortement sur le coccyx et le col correspond à la partie supérieure du pubis; c'est à peine si on peut légèrement en atteindre la lèvre postérieure.

(1) Thèse de M. Godefroy fils. Obs. 4e de M. Godefroy.

(2) Mémoire. Obs. 5e de M. Godefroy.

Le cathétérisme donne issue à six litres d'urine et la femme est soulagée aussitôt au point de se croire guérie. Après quelques instants de repos, M. Godefroy fit placer la malade sur le bord de son lit, la tête et les mains appuyées sur le sol, les cuisses et les jambes reposant seules sur le lit. Après quinze minutes de cette position pour donner aux intestins le temps de se masser au diaphragme, l'opérateur se plaça sur le bord du lit, à la gauche de la patiente et introduisit dans le rectum quatre doigts graissés de la main droite; pressant alors avec la pulpe des doigts sur le fond de l'utérus, il lui fit progressivement parcourir toute la face antérieure du sacrum; arrivé à l'angle sacro-vertébral, il y eut un petit temps d'arrêt dans le mouvement ascensionnel du viscère, mais, en employant un peu plus de force, cet obstacle, le seul véritable dans cette position de la malade, fut promptement franchi. La manœuvre dura cinq minutes environ; le col était bien au centre du bassin.

Après trois jours de soins ordinaires la femme reprit ses occupations; elle accoucha au terme normal de la grossesse.

(*La suite au prochain numéro.*)

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE ET EN PARTICULIER SUR L'ACTION DES GAZ DANS LA PRODUCTION DE CET ACCIDENT; *par le docteur* MOTTE, *de Dinant* (*Belgique*). — *Mémoire auquel la Société de Chirurgie de Paris a accordé une récompense de* 300 *fr. au concours du prix Laborie* (1873). (*Suite. — Voir notre cahier de juillet*, page 11.)

III.

Influence des mouvements respiratoires.

Pendant l'inspiration, l'anse peut se développer et se distendre par les gaz (exp. 1 et 4); il s'opère là un commencement d'étranglement par l'application plus exacte de l'intestin contre les bords de l'ouverture artificielle. En ce cas, ni les cris ni les efforts ne peuvent être invoqués, car l'animal n'opposait pas la moindre résistance.

Une autre fois, ce n'est plus l'intestin qui est en jeu, mais bien l'épiploon, qui fait saillie.

Dans les autres expériences où ce phénomène a été cherché, il a fait complément défaut (exp. 3, 5, 7, 16, 17).

Chez deux jeunes enfants, la sortie et l'épanouissement d'une anse intestinale, pendant la seule inspiration, ont eu lieu sous nos yeux.

La rareté du fait, la propulsion de l'épiploon dans un cas, nous permettent de supposer que les gaz ont ici peu d'action par eux-mêmes. Mais ce qu'il faut noter c'est l'influence des contractions isolées du diaphragme dans la production des hernies signalées dans les trois expériences précédentes. Ce résultat pourra peut-être nous donner la clef de certaines particularités pathologiques mal expliquées jusqu'aujourd'hui. On sait en effet qu'il arrive, assez fréquem-

ment, que des étranglements herniaires surviennent, *sans cause appréciable* (c'est l'expression presque toujours adoptée dans la rédaction des observations). On est naturellement tenté d'objecter que l'effort qui a causé l'accident a agi à l'insu du malade, pendant son sommeil, par exemple; mais il y a des étranglements qui arrivent pendant la veille, et dans un calme parfait, au dire des patients, qui sont souvent très-affirmatifs à cet égard. Il faut bien s'en référer à leurs déclarations, sous peine d'enlever à la pratique médicale une de ses principales assises, l'interrogatoire des malades. En effet, si le côté objectif joue un rôle important pour dresser le tableau symptomatologique des divers cas morbides et par suite pour arriver à un traitement rationnel et efficace, il n'est pas douteux, non plus, que les impressions éprouvées par celui qui souffre ne contribuent à donner au diagnostic la précision que l'on doit toujours avoir en vue. Nous avons eu, pour notre compte, plus d'une fois, à enregistrer des faits de cette nature, et nous ne doutons nullement que le diaphragme n'ait joué un rôle prépondérant, en pareil cas. Dans quelques conditions particulières, une puissante inspiration pousse la hernie au dehors ou en augmente le volume; le mouvement commencé s'accentue davantage par la répétition de la cause; les vaisseaux s'engorgent et l'étranglement s'effectue. (V. comme complément, à la fin du travail, ce qui est dit relativement à l'influence des variations atmosphériques. V. aussi notre mémoire sur l'action des muscles dans l'étranglement, *Bull. de l'Académie.* 1874, 3e série, t. VIII. n° 6.).

IV.

Torsion de l'anse au moment de sa sortie ou par l'injection des gaz et des liquides.

Pigray et Scarpa avaient déjà attribué une certaine influence à la torsion qui se produit parfois au niveau du pédicule de l'anse herniée. Il est incontestable que cette torsion est possible et qu'elle a été notée ou à l'autopsie de sujets morts d'étranglement, ou pendant l'opération nécessitée par cet accident; nous même avons eu l'occasion de nous assurer personnellement de la réalité de ce genre de disposition pathologique. Mais ce n'est pas précisément de la torsion en elle-même qu'il s'agit ici, mais bien de l'action du courant gazeux intestinal pour sa production.

Voyons ce que nos expériences nous ont appris à cet égard.

Nos recherches ont porté sur douze d'entre elles.

Dans la septième, l'anneau n'a que la largeur nécessaire pour admettre l'extrémité de l'index. Une anse très-dilatée se précipite à travers cette ouverture; mais aucune torsion ne se produit, que la hernie se développe d'ailleurs par les cris et les efforts de l'animal, ou qu'elle soit le résultat de la compression artificielle exercée sur l'abdomen. Ce n'est pas une fois que cet effet négatif a lieu, mais on l'obtient à cinq ou six reprises différentes.

Dans la huitième, l'expérience est faite sur une anse choisie, distendue par

des gaz et ramenée au niveau de l'anneau comme une pointe de hernie. L'anneau mesure deux centimètres et demi de longueur, sur un centimètre de largeur (de même que dans ces expériences, un anneau parfaitement circulaire doit rarement se présenter, malgré des conditions différentes). Sous l'influence de pressions énergiques, l'anse s'échappe brusquement. Plusieurs fois la torsion se produit; l'un des bouts de l'anse était situé à gauche, l'autre à droite. La sortie subite du viscère porte celui-ci en haut, l'autre en bas. D'autres fois pourtant et en nombre à peu près égal, rien de pareil ne se produit et les deux bouts conservent leurs rapports antérieurs.

Dans la neuvième, une anse dilatée est poussée au dehors par les cris et les efforts. L'anneau a deux centimètres dans son plus grand diamètre; malgré cette étroitesse, le pédicule y joue facilement. La torsion est nulle. Par la compression des parois abdominales, agissant sur une anse dilatée laissée à l'anneau comme dans l'expérience précédente, il s'opère une légère déviation dans les axes des bouts, mais sans torsion véritable, quoique le doigt se soit interposé pour rétrécir l'orifice dont la largeur relative pouvait mettre obstacle à la production de la torsion.

Dixième expérience. — J'expérimente, de nouveau, sur une anse distendue, maintenue en arrière de l'anneau, dont le diamètre longitudinal ne mesure que deux centimètres. La compression de l'abdomen a plus d'une fois déterminé une torsion réelle, surtout au niveau de l'anse elle-même, à cause de la plus grande liberté dont elle jouit relativement au pédicule où l'effet est moins tranché.

Onzième expérience. — Mêmes conditions que dans la dixième. Anneau de deux centimètres et demi. Ici, nulle torsion quelle que soit du reste la position respective que je donne aux deux bouts de l'anse. Parfois même, ils offraient cette particularité qu'ils étaient plus ou moins contournés dans l'abdomen, et malgré cette circonstance favorable la torsion ne s'exagérait pas.

Dans la treizième, résultats analogues et répétés. Deux centimètres et demi à l'anneau. Aucune torsion malgré le rétrécissement de l'orifice par le doigt.

Dans la quatorzième, anneau de deux centimètres. Torsion nulle, sous l'influence de la compression et des efforts. Même insuccès sous l'anneau du constricteur.

Quinzième expérience. — Une anse vide est emprisonnée entre les lames du constricteur, maintenues au n° 7. Le bec d'une poire en caoutchouc est introduit dans l'un des bouts restés libres en dessous de l'instrument. A plusieurs reprises, l'insufflation produit la dilatation de l'anse, mais la torsion fait chaque fois défaut, alors même que je donne à cette ouverture fort étroite un plus grand diamètre. Chose réellement remarquable, il est arrivé que la torsion a favorisé la marche du courant, loin de l'enrayer.

Dans la dix-septième, l'anneau reçoit l'extrémité de l'index; une anse est

chassée à travers l'orifice sous l'impulsion des efforts de l'animal; elle est légèrement bombée, mais n'est nullement tordue.

Vingt-quatrième expérience. — Les deux anneaux n'admettent que l'extrémité du doigt. Les efforts font franchir les ouvertures de chaque côté à des anses vides, accompagnées de l'épiploon. Ces anses se gonflent aussitôt et paraissent contenir des gaz, sans présenter toutefois un degré de tension bien marquée. La torsion n'a lieu ni à droite ni à gauche.

Vingt-septième expérience. — Anse intestinale amenée à travers un anneau fort étroit (un demi-centimètre) ; insufflation de dedans en dehors de l'abdomen par une ouverture pratiquée à l'un des bouts, mis à découvert par une autre incision des parois. Torsion nulle.

Enfin dans la vingt-huitième expérience, mêmes manœuvres que dans la vingt-septième. L'anse était contournée sur elle-même. Ouverture au bout inférieur (correspondant au bout supérieur de l'anse); l'insufflation douce ou brusque produit une torsion manifeste. Pour obtenir ce résultat, il faut fixer le bout ouvert; en négligeant cette précaution, l'anse se déploie aux dépens de ce bout et s'entortille irrégulièrement sur elle-même. En insufflant par le bout opposé en rapport avec le bout inférieur de l'anse, nous n'obtenons, par contre aucune torsion.

Je répète la même manœuvre sur une autre anse attirée à travers une ouverture pratiquée dans le voisinage de la précédente. J'opère sur les deux bouts successivement. La distension et la torsion se produisent parfaitement comme au début de l'expérience.

La torsion produite sous l'influence du courant gazeux intestinal a été considérée par M. De Roubaix, professeur à l'Université de Bruxelles, comme la cause réelle de l'étranglement (1). O'Beirne n'avait vu que l'ampliation de l'anse par les gaz; M. De Roubaix y ajoute un nouvel élément. Il a répété l'expérience du médecin irlandais avec le carton troué, et après plusieurs tentatives qui laissaient circuler l'air à travers le pédicule lié, il est arrivé non-seulement à dilater l'anse, mais encore à la tordre. Il conclut des résultats obtenus que le mécanisme de l'étranglement repose sur ce mouvement de torsion qui permet au viscère de subir une énorme distension, et par suite de s'appliquer intimement contre les bords de l'anneau.

Remarquons tout d'abord que M. De Roubaix est arrivé à des données qui se détruisent mutuellement, si l'on met en présence le début et la fin de l'expérience. Ces résultats contradictoires ne nous étonnent pas et peuvent figurer à côté de ceux que nous avons plus d'une fois obtenus sur la même anse et dans la même séance.

Nous croyons que pour jeter les bases d'une doctrine médicale, il faudrait

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, année 1869. Troisième série, t. III, n° 5.

réunir un très-grand nombre de faits puisés soit dans l'observation clinique, soit cherchés dans le champ de l'expérimentation. Quelque peu nombreuses que soient les expériences qui nous ont servi à étudier le phénomène de la torsion, ils suffisent déjà à eux seuls pour démontrer que le mécanisme proposé par M. De Roubaix est loin de se réaliser dans tous les cas et que s'il existait, ce ne serait encore qu'à titre de rare exception. L'article suivant complétera notre pensée sur ce point.

V

Circulation des gaz dans l'anse étranglée.

L'étude que nous venons de faire de la torsion avait bien en vue, l'action des gaz affluant dans l'intestin hernié; mais la circulation de ces mêmes gaz à travers le pédicule de la hernie demandait à être envisagée d'une manière plus complète; aussi avons-nous consacré un article spécial aux curieux phénomènes qu'il nous a été donné de constater et dont nous formerons un groupe à part.

11e *Expérience.* — Ligature d'une anse vide, assez énergique pour que le jeu du pédicule soit rendu impossible. Les gaz du voisinage sont rassemblés vers les deux bouts ; la compression alternative de ceux-ci parvient chaque fois, non-seulement à dilater l'anse mais encore à dégager les gaz par le bout opposé, en formant de la sorte un double courant à travers cet étroit pertuis. La même épreuve est répétée avec le même résultat au moyen de notre constricteur, dont l'anneau n'admettait que l'extrémité de l'index. Les efforts que nous sommes obligé de déployer sont loin d'être aussi considérables qu'on serait tenté de le supposer. Les matières mollasses, mélangés aux gaz, ne parviennent pas, de leur côté, à franchir le pédicule.

13e *Expérience.* — Je pose une ligature serrée sur une anse de dix centimètres remplie de gaz; je l'aplatis, sans grande difficulté en concentrant mes efforts sur les bouts séparément. En comprimant l'ensemble de l'anse, par la convexité, l'affaissement est moins facile, mais s'obtient encore cependant. Je répète la manœuvre de l'expérience précédente; les gaz dilatent l'anse, mais il m'est impossible d'établir le double courant. Je parviens à vider cette anse, ainsi dilatée, en comprimant le bout opposé à celui qui avait livré passage aux gaz. L'épreuve est répétée plusieurs fois avec le même résultat.

14e *Expérience.* — Anse emprisonnée dans l'anneau du constricteur, ne mesurant guère qu'un centimètre de diamètre. Insufflation par l'un des bouts restés libres en dessous de l'instrument ; distension facile de l'anse et dégagement de l'air par le bout opposé qui se distend lui même sous cette influence. La compression de l'anse dilatée, affaisse aussitôt celle-ci. Le segment de l'intestin, ouvert pour donner entrée au bec de la poire en caoutchouc, est lié solidement pour empêcher l'écoulement des matières dans l'abdomen ; malgré cette précaution les liquides, et les gaz surtout, s'échappent bientôt, ce qui prouve de

nouveau la facilité qu'ont les gaz à passer à travers un étranglement étroit. J'introduis ensuite le bec de la poire dans un pertuis pratiqué à la partie la plus saillante de la convexité; la distension s'opère, mais rien ne passe à travers le pédicule. Si je relache un peu la ligature l'air parvient à s'échapper. Une injection d'eau arrive au même résultat.

15e *Expérience.* — Anse étranglée par le constricteur amené au n° 9 (tout au plus un centimètre et demi dans le plus grand diamètre); insufflation par l'un des bouts flottants; dilatation de l'anse, sans passage de l'air par le bout opposé. Au n° 8, même résultat. Au n° 7, le double courant s'établit facilement. La compression de l'anse dilatée ne l'affaisse pas, si je maintiens fermé le bout d'insufflation, l'autre restant libre; si au contraire, je laisse libre les deux bouts, l'air s'échappe sous la moindre pression.

Nous avons déjà noté précédemment qu'une anse dilatée dans laquelle on n'était pas parvenu à établir le double courant, avait enfin présenté ce phénomène par le mouvement de torsion qu'on lui avait imprimé.

Sur d'autres portions d'intestin, les résultats se sont présentés sous un autre aspect que celui signalé au début de l'expérience. Aux nos 8 et 9 du constricteur, double courant; aux nos 10 et 10 1/2, dilatation assez rapide, double courant impossible d'abord; au bout d'une minute, le dégagement se fait sans trop de difficulté. La même épreuve se répète avec le même succès sur plusieurs points du tube digestif. En maintenant comprimé le bout d'insufflation, il est en général plus difficile d'affaisser l'anse que de la distendre par l'insufflation même, ce qui veut dire que l'air entre plus facilement qu'il ne sort par le bout opposé.

16e *Expérience.* — Ligature très-serrée sur une anse vide, de dix centimètres; injection d'air par l'un des bouts restés libres : impossible de franchir le pédicule et par conséquent de dilater l'anse. Au bout de cinq minutes, la dilatation s'opère, mais le bout opposé reste imperméable; le double courant ne se fait pas. Quelques minutes après cet obstacle lui-même est levé et l'air circule par les deux bouts.

27e *Expérience.* — Une ouverture excessivement étroite, faite aux parois abdominales elles-mêmes remplace la ligature et le constricteur. Il faut une insufflation énergique pour faire pénétrer l'air dans le corps de l'anse : le double courant est impossible. La poire retirée, l'anse reste dilatée au même degré; cependant la simple compression l'affaisse bientôt. L'épreuve est reprise plusieurs fois avec le même résultat. Injectée par l'autre bout, l'anse reste également dilatée; mais en reprenant l'insufflation, quelques instants après, l'air qui, auparavant, n'avait pu franchir le pédicule en un double courant, atteint bientôt cet effet sans trop de difficulté. Au moyen de la poire introduite par chaque bout séparément sur la convexité de l'anse, l'insufflation ne parvient en aucun cas, malgré la répétition de la manœuvre, à faire passer l'air à travers le pédicule.

28e *Expérience.* — L'anse, ici encore, est étranglée par un anneau étroit pratiqué aux parois de l'abdomen. Distension par l'insufflation d'un des bouts flottants, mais double courant impossible. L'anse abandonnée à elle même, reste distendue comme tantôt; la compression ne l'affaisse pas. Toutefois, au bout de quelques minutes, en agissant sur le bout inférieur, l'air finit par disparaître. L'insufflation par l'autre bout (bout supérieur de l'intestin) produit presqu'immédiatement le double courant. Cette circonstance pourrait être attribuée au temps écoulé entre cette dernière manœuvre et la première, puisque nous avons vu qu'un pédicule d'abord imperméable, le devient au bout de très-peu de temps. L'expérience est répétée sur une nouvelle anse passée à travers une autre ouverture des parois: distension; anse abandonnée à elle-même restant dilatée : double courant encore impossible; par la compression l'affaissement ne s'obtient pas, quel que soit le bout que l'on comprime.

On peut aisément juger, d'après ces expériences, de la facilité avec laquelle l'air et les gaz intestinaux circulent dans les anses étranglées et leurs pédicules. Nous pourrons dire qu'il sera très-exceptionnel de rencontrer dans la pratique des étranglements aussi serrés que ceux sur lesquels nous avons expérimenté; et nous sommes autorisé, dès maintenant, à n'attribuer aux gaz qu'un rôle insignifiant dans les accidents provoqués par l'étranglement herniaire. Nous reviendrons sur ce point important un peu plus loin.

VI

Circulation des liquides dans l'anse herniée.

Nous avons déjà vu dans la quatorzième expérience, que les liquides avaient trouvé issue, à travers le pédicule, aussi facilement que l'air lui-même. La vingt-neuvième et la trentième expériences vont nous donner de nouveaux renseignements sur ce point.

Dans la vingt-neuvième, injection d'un liquide contenant de la farine en suspension. Anneau étroit. Distension de l'anse; impossibilité du passage en double courant. Torsion. Si je tiens fermé le bout d'injection, la compression de l'anse fait passer le liquide dans l'abdomen par l'autre bout.

Après la mort, même résultat pour l'injection faite par le bout inférieur; par l'autre bout, le double courant s'établit d'emblée.

Dans la trentième, résultats analogues : double courant, torsion.

Ces quelques faits suffisent donc aussi pour nous montrer la facilité avec laquelle des liquides plus ou moins épais peuvent traverser le pédicule d'une anse intestinale fortement étranglée.

Le mouvement de torsion, dans ce cas, semble s'opérer plus aisément que sous l'influence des gaz.

VII

Taxis direct appliqué sur l'anse herniée.

Quelques uns des détails qui vont suivre ont déjà été indiqués dans les articles précédents ; nous les remettrons spécialement en vue à propos du taxis.

7e *Expérience.* — Anneau du diamètre de l'index ; anse très-tendue par les cris de l'animal et la compression des parois abdominales : réduction fort facile.

8e *Expérience.* — Anneau de deux centimètres et demi de long sur un centimètre de large ; anse dilatée avec torsion : réduction facile.

9e *Expérience.* — Anneau de deux centimètres dans son plus grand diamètre ; anse dilatée et légèrement tordue. L'anneau est rétréci par le doigt : la réduction se fait sans difficulté. Avec un rétrécissement plus considérable, la réduction a encore lieu et il faut une compression énergique du pédicule pour l'empêcher.

10e *Expérience.* — L'anneau a deux centimètres, l'anse est fortement dilatée par les cris : néanmoins la réduction s'obtient sans résistance.

11e *Expérience.* — L'anneau admet l'index ; l'anse est distendue dans les efforts : réduction facile.

13e *Expérience.* — Anneau de deux centimètres et demi, encore rétréci par le doigt ; l'anse se dilate sous la compression des parois : réduction sans trop d'effort.

14e *Expérience.* — Orifice de deux centimètres, rétréci par l'extrémité de l'index. Anse distendue par la compression énergique de l'abdomen opérée par deux aides, pendant que mon doigt s'interpose entre le pédicule et l'anneau. De l'autre main, j'essaie du taxis, mais je ne parviens pas à refouler les gaz. Je fais suspendre la compression, tout en maintenant le doigt à l'ouverture : même résultat négatif. Je diminue un peu l'étranglement, et un léger taxis suffit pour produire l'affaissement de la hernie. D'autres fois, avec les mêmes manœuvres, j'arrive à des résultats tout différents, c'est-à-dire que malgré une puissante compression des parois du ventre et le rétrécissement de l'anneau par le doigt, je fais assez facilement refluer les gaz. Si j'interromps alors le taxis, les gaz reprennent bientôt leur place. Quant à l'anse elle-même, il m'était constamment impossible de la réintégrer dans la cavité abdominale ; les gaz seuls disparaissaient.

15e *Expérience.* — Circonvolution fortement serrée par le constricteur (degré n° 7) ; affaissement facile, mais réduction impossible.

17e *Expérience.* — Orifice du diamètre de l'index ; pédicule d'une anse, dilatée par des gaz, comprimé par le doigt. Aplatissement énergique de l'abdomen : affaissement facile de l'anse sous les doigts ; réduction impossible.

18e *Experience.* — Mêmes résultats que dans la précédente. Dans un cas, il

semblerait que la rentrée du viscère eût pu être favorisée par le rétrécissement spasmodique d'une partie du cylindre intestinal : il n'en a pourtant rien été.

24ᵉ *Expérience.* — A gauche, ouverture très-étroite n'acceptant que la pulpe du doigt; de l'autre côté anneau un peu plus large, recevant l'extrémité de l'index. Des deux côtés, les anses, qui ont été attirées au dehors, sont un peu tendues et paraissent contenir des gaz. Je les recouvre de la peau dont j'affronte les lèvres par une suture en surjet. Examen quarante-huit heures après. A gauche, réduction impossible, sans dilatation. A droite cette dilatation est impossible pour la rentrée de l'intestin, ces deux hernies avaient conservé le volume et la tension qu'elles présentaient au début de l'expérience. Lorsqu'elles avaient été amenées, il y avait eu, immédiatement après leur sortie, une différence considérable entre leurs dimensions et celles qu'elles avaient dû affecter en traversant cette sorte de filière d'un diamètre aussi réduit.

26ᵉ *Expérience.* — Les anneaux n'ont que la largeur du doigt. Deux anses sont maintenues sous la peau comme précédemment; l'une est coiffée d'une enveloppe épiploïque, l'autre est une entéro-épiplocèle ordinaire. Dans celle-ci, l'anse est augmentée de volume; la réduction est impossible, mais après dilatation de l'anneau elle s'opère, quoiqu'encore difficilement. Quant à l'autre, malgré son enveloppe, la rentrée du viscère, s'y fait avec moins d'effort, toujours après dilatation.

27ᵉ *Expérience.* — Les orifices sont un peu plus larges que ceux de la précédente expérience, quoiqu'ils soient encore bien étroits. A droite entérocèle; à gauche entéro-épiplocèle.

Examen deux jours et demi après l'onverture de l'abdomen. A gauche, l'anse est rentrée spontanément. Une anse, passée à travers une ouverture étroite des parois et distendue par insufflation, s'affaisse sous mes doigts, mais ne se réduit pas.

28ᵉ *Expérience.* — Une circonvolution amenée à travers un anneau d'une étroitesse extrême est dilatée par insufflation; abandonnée à elle-même, elle conserve sa distension. Malgré l'exiguité de l'orifice, elle se vide encore, quoique difficilement, sous la pression des doigts; la réduction en est impossible.

29ᵉ *Expérience.* — Même manœuvre que dans la vingt-huitième, seulement, au lieu d'air, j'injecte de l'eau tenant de la farine en suspension. Anneau très-étroit n'admettant que la pulpe de l'index : affaissement de l'anse sous les doigts et réduction assez facile.

30ᵉ *Expérience.* — Même procédé que dans la précédente. Anneau de même diamètre : réduction.

Concluons de l'ensemble de tous ces faits qu'une dilatation considérable par des gaz ou des liquides, d'une anse intestinale étranglée n'apporte pas un

obstacle sérieux à la réduction de la hernie et qu'il faut bien chercher ailleurs la cause réelle de l'irréductibilité.

VIII

Des vomissements déterminés par la constriction.

Nous pouvons dire qu'en général des vomissements ont eu lieu pendant les manœuvres auxquelles ces animaux étaient soumis; mais nous n'avons tenu note du phénomène que dans dix de nos expériences.

Dans la onzième, malgré la constriction énergique et répétée de l'anse intestinale, ce n'est qu'à la fin de l'expérience que les vomissements survinrent.

Dans la seizième, ils ont lieu, au début, lors de la ligature également très-serrée de la première anse.

Dans la dix-septième, vomissement au moment de la compression du pédicule contre l'anneau, avant toute ligature.

Dans la dix-huitième, la seule introduction du doigt dans la cavité abdominale pour dégager les anses suffit pour les produire.

Dans la vingt-troisième, vomissements déterminés par la manœuvre consistant à attirer l'intestin et à former hernie; même effet lors de l'examen des tumeurs trois jours après.

Dans la vingt-cinquième, hernie passant à travers une ouverture très-étroite des parois abdominales; vomissements continuels à partir de ce moment.

Dans la vingt-neuvième, vomissements au moment des injections de liquide et non lors du passage de l'intestin à travers l'étroite filière qu'il doit franchir.

Enfin, dans la trentième, ils se produisent au contraire à cet instant même et l'injection ne les provoque pas.

Jobert (de Lamballe)(1) qui avait étudié expérimentalement l'influence d'une ligature sur une anse intestinale pour la production plus ou moins rapide des vomissements, avait formulé comme suit les résultats des neuf expériences, faites dans ce but : « l'intestin peu serré détermine des vomissements plus fréquents et plus répétés que lorsqu'il l'est beaucoup, parce que le lien est un excitant pour les contractions de la musculeuse. » Précédemment, il avait dit, « que dans un étranglement violent, les vomissements ne surviennent pas aussi promptement que dans l'étranglement qui n'occupe qu'une portion de circonvolution ou qui ne serre que faiblement », p. 39.

Ce principe est confirmé par cinq de nos expériences (11e, 17e, 18e, 23e et 29e) et combattu par les autres. Il n'y aurait donc rien de positif ni de régulier dans ce fait et les vomissements en eux-mêmes, quelle que soit d'ailleurs leur violence et leur fréquence ne peuvent rien nous apprendre relativement au degré de l'étranglement. Il n'y a pas bien longtemps que j'ai été appelé à

(1) Jobert (de Lamballe). *Traité théor. et prat. des mal. chir. du canal intest.* Paris, 1829, t. II, p. 47.

donner mes soins à une femme chez qui une hernie crurale venait de s'étrangler subitement. Cet accident avait produit une vive douleur et déterminé tout aussitôt de fréquents vomissements, le taxis avait été impuissant et on venait de porter la patiente sur une table pour l'opérer, quand ce seul changement de position suffit pour faire rentrer la hernie. Très certainement, s'il y avait eu là une constriction bien énergique, cette simple circonstance n'eût pas amené la réduction. Par contre, chez une femme à qui je pratiquai la kélotomie l'an dernier, l'étranglement était des plus serrés au niveau de l'anneau crural naturel et pourtant les vomissements ne s'étaient produits que le lendemain du début des accidents. L'anneau était trop étroit pour qu'on pût supposer que la constriction, légère d'abord, eût pu acquérir toute sa puissance par le gonflement inflammatoire ou autre de la hernie. Voilà sans doute deux observations qui semblent donner droit à Jobert, mais en voici une troisième où sa proposition tombe à faux. Chez une autre de nos opérées l'anneau crural était très énergiquement appliqué sur le pédicule de la hernie et ne présentait qu'un diamètre fort réduit; néanmoins des vomissements répétés avaient marqué le début de la crise. L'expérimentation et la clinique sont donc d'accord pour nous engager à user de la plus grande circonspection, quand il s'agit d'apprécier la valeur du symptôme vomissement dans la hernie étranglée.

(*La suite au prochain numéro.*)

Causerie médicale. — Dermatose gangréneuse scorbutique survenue aux mains dans de singulières circonstances. — Réflexions et citations diverses au sujet de ce cas; *par le docteur* Liégey, *membre honoraire de la Société, à Choisy-le-Roi* (*Seine*). (*Suite et fin. — Voir notre cahier de juillet*, page 26.)

Obs. IX. — En plusieurs endroits du même journal, notamment dans le « Mémoire sur la constitution médicale », comme aussi dans d'autres recueils périodiques, particulièrement la *Gazette médicale de Strasbourg* (Cas remarquable de névropathie-amaurose et ophthalmorrhagie par cause névralgique scorbutique, 1858), il est parlé d'une jeune fille hystérique, qui offrit successivement, à plusieurs reprises et pendant des années, au milieu d'accidents nerveux bizarres, des hémorrhagies par presque toutes les voies; qui offrit même, comme l'indique ce titre, un écoulement de sang par les paupières, écoulement de sang toujours précédé d'un accès de névralgie de la région oculaire. Eh bien, cette jeune fille, devenue maintenant et depuis longtemps déjà, femme bien portante et mère de famille, offrit aussi, à une certaine période de sa maladie, de nombreuses et larges taches ecchymotiques sur diverses parties du corps.

Obs. X. — De semblables mais moins nombreuses taches me furent présentées également, vers la même époque, par une autre jeune fille hystérique,

chloro-anémique, voisine de la précédente et dont l'observation se trouve aussi dans le journal de la Société belge. C'est cette étrange créature qui, dans ses attaques hystero-épileptiques, faisait entendre un bruit semblable au grognement du porc.

Obs. XI. — Chez deux des malades dont j'ai parlé tout à l'heure, c'est-à-dire chez ceux qui ont succombé après avoir offert du sucre dans l'urine, il y avait aussi des taches ecchymotiques, et l'existence de ces taches jointes au mauvais état des gencives, m'avait fait regarder ces malades comme scorbutiques.

La crainte d'être trop long m'empêche de citer encore d'autres faits de ce genre. Ceux que je viens de donner suffisent, d'ailleurs, pour montrer que, en effet, j'ai rencontré les maculatures sanguines dans des circonstances variées.

Je crois que chez D..., outre la diathèse scorbutique, il existait et il existe encore une diathèse herpétique. La mère était herpétique, et, comme je l'ai dit au commencement de ce travail, il était devenu sujet à éprouver au printemps, de l'eczéma aux oreilles et du prurit sur diverses parties du corps.

Je crois aussi que l'élément herpétique a précédé l'élément scorbutique ou purpurique, qui semble remonter au siége de Paris par les Prussiens. D..., qui a fait le service des remparts et qui, comme tant d'autres, outre des fatigues excessives, a souffert du froid, des veilles, de la faim et a mangé les aliments les plus malsains, eut aussi de pénibles émotions morales, parmi lesquelles la crainte d'être tué par les bombes et les obus qui, maintes fois, éclatèrent à ses côtés. Son système nerveux en a tellement été ébranlé, tellement modifié, que cet homme, peu impressionnable auparavant, ne peut plus, dit-il, depuis lors, entendre un bruit un peu fort sans tressaillir ou éprouver une sorte de tremblement. Avant ce siége, il n'avait déjà plus la denture saine; mais, depuis, elle est devenue beaucoup plus malade. Ses forces aussi ont décru sensiblement, bien qu'il eût conservé l'appétit jusque dans sa maladie et que ses fonctions digestives continuassent à s'exercer d'une manière à peu près normale.

Tant avant qu'après les petites lésions traumatiques faites par les lapins, diverses autres circonstances ont agi dans le sens de la double diathèse. Quand ces lésions eurent lieu, D... était encore sous l'influence d'une très-grande fatigue résultant de la récolte des pommes de terre; et, après ces lésions, non-seulement il se remit à travailler, mais, bientôt, à Etampes, il subit une réunion d'influences nocives pour l'état général et l'état local : jeu d'un instrument fatigant, deux nuits consécutives dans l'atmosphère brûlante et malsaine d'un bal public; refroidissement au sortir de ce bal; refroidissement aussi dans la journée, pluie froide sur les mains, etc.

En feuilletant les Ephémérides des *Curieux de la nature*, dont il me reste deux volumes, je lis : qu'un jeune homme, pour avoir immergé ses mains

dans de l'eau froide, étant en sueur, avait été frappé promptement de gangrène à ces extrémités.

Le refroidissement local était donc déjà suffisant pour nuire aux mains de D..., atteintes d'érythème phlycténoïde, mais encore à l'état simple. Mais de plus, si on envisage le froid comme s'exerçant sur toute la personne dans la situation où se trouvait cet homme, on s'explique aisément que la diathèse scorbutique n'ait pas tardé à faire explosion.

Récemment, à l'Académie de médecine de Paris, de savantes discussions ont eu lieu sur l'étiologie du scorbut. S'il est permis, à moi chétif, d'exprimer une opinion en cette matière, je dirai que cette maladie ou le purpura dermatosique hémorrhagique, peut résulter de tout ce qui trouble le système nerveux et appauvrit le sang, quand, surtout existe déjà une constitution médicale atonique et nervosique, comme celle qui, depuis longtemps, domine à peu près partout, je crois. Je n'ai nullement le mérite de la priorité pour cette opinion. A l'article *Etiologie de la péliose*, Alibert s'exprime ainsi : « Les causes évidentes et extérieures sont tout ce qui affaiblit le corps et le système général des forces : la paresse ou des occupations sédentaires dans les lieux bas et humides, peuvent contribuer à la faire naître. L'habitation prolongée dans l'intérieur des prisons, des hôpitaux, des vaisseaux, où l'air n'est pas renouvelé, les travaux pénibles et opiniâtres, les veilles, les sollicitudes, la tristesse, la pauvreté, toutes les impressions débilitantes, telles sont les sources funestes de cette singulière maladie, qui mérite nos méditations et nos recherches. »

3° *De la marche des phlyctènes gangréneuses*. Ce que je crois le plus intéressant, surtout au point de vue thérapeutique, dans ce cas particulier, c'est la marche, l'extension intermittente, à une certaine période, de ces phlyctènes. Cette marche, évidemment, comme je l'ai dit, était sous la dépendance d'accès nerveux fébriles périodiques. En effet, le malade, homme intelligent, observa lui-même ce qui suit : Quelques jours de suite, à partir de la même heure à peu près de l'après-midi, il se produisait, bien qu'il fût resté au lit et dans une pièce plutôt chaude que froide, d'abord un sentiment de froid général, puis une chaleur générale avec agitation fébrile, douleur, sentiment de brûlure et hypéresthésie, non-seulement au dos des mains, mais même aussi sur des points variables des jambes, avant même qu'il s'y montrât aucune tache. C'était surtout alors que le malade était obligé d'avoir les mains hors du lit, parce qu'il ne pouvait supporter ni la moindre couverture ni la chaleur. Le paroxysme fébrile et les douleurs faisaient véritablement sur l'érythème phlycténoïde l'effet d'un coup de soufflet ; car, bientôt, D... remarquait une nouvelle extension de la rougeur et des ampoules, qui restaient ensuite stationnaires jusqu'à un nouvel accès. Ce qui, au besoin, prouverait que cette marche progressive était réellement sous la dépendance des accès nerveux fébriles, c'est que ce ne fut qu'à partir de la médication quinique, employée comme tonique et antipério-

dique, que cette marche se suspendit, pour faire bientôt place à la tendance progressive et rapide vers la guérison : une légère suppuration de bonne nature, et la dessiccation des phlyctènes, après lesquelles persistèrent encore pendant quelque temps, les taches hématiques, même passagèrement accrues et accompagnées d'une éruption herpétique devenue crise.

En recherchant dans les restes de ma bibliothèque ce qui pouvait s'y trouver de relatif à la gangrène, je lis ceci dans le *Dictionnaire de médecine*, en 21 volumes : « Nous avons vu, sur un homme adulte, très-robuste, la gangrène des téguments d'une jambe, précédée d'une inflammation très-faible, se manifester pendant un accès de fièvre intermittente; cette grangrène fit des progrès très-rapides pendant l'accès suivant, et ce fut seulement alors que sa véritable cause fut connue. L'administration du quinquina à haute dose à l'intérieur et à l'extérieur, rendit le troisième accès beaucoup plus faible; son emploi continué arrêta complétement la gangrène et fit cesser la fièvre pernicieuse, dont elle était un des symptômes les plus graves. » (Tome X, page 52, 1824, Marjolin.)

Je ne sais pas si des faits du genre de celui que je viens de citer étaient rares autrefois; mais je me crois fondé à penser qu'ils ne sont peut-être pas rares de nos jours, où la périodicité et la perniciosité ne se rencontrent pas seulement dans les pays marécageux, mais se voient, comme expressions des fièvres larvées, à masques divers, partout, pour ainsi dire, avec une fréquence beaucoup plus grande qu'on ne le pense généralement. Par un grand nombre de cas, dont la plupart ont été publiés dans le journal de Bruxelles, j'ai montré la puissante intervention de ces fièvres qui, non-seulement, peuvent rendre promptement mortelles ou plus rapidement mortelles des affections déjà d'une haute gravité par elles-mêmes, mais donner aussi une gravité plus ou moins grande à des affections essentiellement bénignes. Si je les ai vues souvent, par exemple, imprimer la marche galopante à la phthisie pulmonaire, au cancer; si je les ai vues aussi imprimer leur cachet accélérant à la gangrène chez plus d'un malade, je les ai vues encore activer, accroître, faire dégénérer des engorgements, des dermatoses, etc., de nature bénigne.

Obs. XII. — Voici un cas observé à Choisy en 1870, où se montra, d'une manière manifeste, cette intervention dans une affection eczémateuse.

Un jour de janvier, un monsieur de 58 ans, habituellement bien portant, nouvellement habitant de Choisy, se fit, en se grattant le cou-de-pied gauche, où il éprouvait des démangeaisons par l'effet de bas de laine neufs et rudes, une petite excoriation, ce qui ne l'empêcha pas de remettre ces bas et de faire, le lendemain, comme les jours précédents, une assez longue course à pied. Le jour suivant, sentant un peu de chaleur et voyant une légère rougeur à l'endroit de l'excoriation, il mit des bas plus doux, mais ne se priva point de sortir, et il fit de même le lendemain. Mais, dans la soirée de ce dernier jour, en ren-

trant chez lui, force lui fut de quitter promptement son soulier pour mettre une large pantoufle, parce qu'il éprouvait, avec une sensation de chaleur prononcée, une véritable douleur au cou-de-pied ; en même temps, il éprouvait aussi un malaise général, une sensation de froid, bien que l'appartement fût chaud, et de la céphalalgie. En se déchaussant pour se coucher, il s'aperçut que le bas adhérait à la peau et, après avoir ôté ce bas, il vit qu'une petite phlyctène, entourée d'un cercle rouge prononcé, s'était déchirée. Il eut, la nuit, des douleurs assez vives, qu'exaspérait le poids des couverture. Le lendemain, nouvelle phlyctène concentrique à la première, extension du cercle rouge et tuméfaction sensible du cou-de-pied, dont l'hypéresthésie s'étend bien au delà de la rougeur et permet à peine de supporter une légère compresse.

Il serait beaucoup trop long de décrire jour par jour, de montrer avec détails cette affection qui a été de longue durée, et pour ne pas trop fatiguer le lecteur, je n'en esquisserai que les principaux traits : Le malade ne tarda pas à être obligé de garder le lit ou de se tenir dans un fauteuil, le membre placé horizontalement ou même élevé sur un coussin, parce que, dès qu'il posait le pied par terre, l'enflure augmentait sensiblement. De jour, les douleurs étaient supportables, le malade n'avait même parfois qu'un sentiment modéré de chaleur et un peu de prurit ; mais la nuit, à partir de cinq ou six heures, et sans cause déterminante connue, la chaleur et le prurit augmentaient graduellement en même temps que le malade devenait brûlant, après avoir éprouvé quelquefois un peu de frisson ou seulement un sentiment de froid localisé au pied et à la jambe ; puis, bientôt à ces phénomènes se joignaient de vifs élancements seulement dermatosiques, mais avec, de temps en temps, une sorte de crampe du pied et de sourdes douleurs dans l'articulation (douleurs rhumatoïdes). Cet état durait jusque vers onze heures ou minuit ; puis les douleurs, le prurit, la chaleur locale et l'agitation générale allant en diminuant jusqu'au jour, le malade finissait par goûter un sommeil intermittent. Chose bien digne de remarque, mais qui n'avait pas lieu de m'étonner puisque je l'avais observée chez bien d'autres malades, à la suite des crises névralgiques, non-seulement le cercle rouge et l'enflure étaient plus prononcés, mais la phlyctène était plus étendue, plus soulevée après qu'avant les accès. Au centre de la lésion existait une escharre arrondie, sèche, d'un gris brunâtre, qui, d'abord de l'étendue d'une pièce de cinquante centimes seulement, arriva graduellement au diamètre d'une pièce de cinq francs en argent. Cette escharre, très-adhérente, à laquelle je ne crus pas devoir toucher, existait encore lorsque l'épiderme du pourtour, qui s'était desquammé, fut entièrement renouvelé, et elle se souleva graduellement, lentement, pour laisser à sa place une peau longtemps rouge et hypéresthésiée, mais ferme. Il s'écoula, à partir du début de l'affection, au moins deux mois avant que le malade pût se chausser convenablement ; mais de cette affection qui, comme je l'ai constaté, ne se rattachait ni à la glyco-

surie, ni à l'albuminurie, il n'est absolument rien resté que le souvenir au malade, peut-être un peu herpétique, qui a repris une vie très-active pour son âge. Deux choses contribuèrent sensiblement à retarder la guérison. Un jour qu'un mieux prononcé et prolongé existait, le malade s'assit à table avec sa famille pour prendre son repas; mais, en voulant poser sa jambe sur une chaise, il heurta la partie douloureuse contre un des pieds anguleux de cette table, ce qui lui causa une atroce douleur et lui fit perdre en grande partie le terrain qu'il avait gagné. Un autre jour, se croyant plus avancé encore, il profita d'une belle journée de février pour aller au jardin, qui n'est qu'à un pas de la pièce du rez-de-chaussée qu'il occupait. Il s'y assit et posa, sur un banc au soleil, chaussé seulement d'une large pantoufle, le pied malade, dont la partie dorsale n'était couverte que d'une simple compresse de linge fin. Presque à l'instant, sentiment de tension, de formication, de brûlure, vifs élancements, retour du gonflement prononcé de la partie où le cercle érythémateux est devenu rouge pourpre, phénomènes qui forcèrent ce monsieur à regagner le lit, ce qu'il fit très-péniblement. En songeant à cette action d'un soleil qui n'était certes pas encore bien chaud, je me disais qu'elle avait été, sans doute, singulièrement accrue, par la réceptivité exagérée, l'extrême impressionnabilité de la partie, et je comprenais mieux que jamais l'influence du soleil de printemps dans la production de certaines dermatoses qui ont lieu si facilement à cette époque chez certaines personnes. Une troisième cause qui eut aussi une influence nocive, mais moins prononcée et plus passagère, ce fut un orage, lequel eut lieu un jour de ce mois de février, dans l'après midi. On sait que les orages ont une action marquée sur les maladies nerveuses et, pour ma part, j'ai parlé de névralgies, de pyrexies dans lesquelles des accès graves avaient été déterminés par cette cause; j'ai même parlé d'une femme atteinte d'une fièvre pernicieuse à forme pleuro-pneumonique, dont un orage avait évidemment hâté la mort. Pour en revenir à notre malale, je dirai ce qui suit : Je ne l'ai point mis à la diète; parfois seulement j'ai été obligé de diminuer sa nourriture à cause de la diminution de l'appétit, lequel ne lui a jamais fait antérieurement défaut. Celui des moyens locaux qui a paru le mieux convenir, a été une substance alcoolique (le kirsch). D'après ce que j'avais remarqué antérieurement, chez d'autres malades atteints d'érythème ou d'eczéma phlycténoïde, je me suis bien gardé de conseiller aucun corps gras. En tête du petit nombre de médicaments internes j'ai dû mettre les préparations de quinquina (quinquina et sulfate de quinine). Ce sont elles, vraiment, qui ont arrêté la marche envahissante de l'affection eczémateuse, en mettant fin aux accès de fièvre névralgique qui agissaient sur la dermatose comme un soufflet sur le feu. (Extrait d'un long article intitulé : *Note relative à diverses formes d'érythème et principalement à l'érythème phlycténoïde névralgique ou érytème phlycténoïde à quinquina ; Courrier médical de Paris*, 1870).

On le voit, à part une gravité plus grande chez D..., le cas que je viens de citer a beaucoup de rapports avec celui de cet homme.

Chez l'un et l'autre malades, l'érythème phlycténoïde s'est produit à l'occasion d'une très-petite cause traumatique, sous l'influence, en partie du moins, d'une constitution médicale dermatosique régnante. Ainsi que je l'ai dit en terminant l'article sus-indiqué, les dermatoses eczémateuses exanthémateuses (érythème, érysipèle, variole, etc.), régnaient en effet à cette époque, à Choisy, comme, du reste, dans plusieurs hôpitaux de Paris, ainsi que j'ai pu en juger *de visù*. La vaccination, par exemple, était souvent l'occasion de véritables érysipèles des bras.

Chez l'un comme chez l'autre, l'action du soleil sur la partie malade eut une influence nuisible. C'était surtout le souvenir de cette influence chez le malade de 1870 qui m'avait fait recommander à celui de 1874 d'éviter cette action du soleil.

Chez l'un comme chez l'autre, les accès nerveux fébriles avaient une action marquée sur la marche intermittente et envahissante de la dermatose. Nul doute, pour moi, que si le premier eût été dans les mêmes conditions hygiéniques et diathésiques que le second, il eût pu, comme celui-ci, voir sa dermatose prendre aussi le caractère gangréneux.

Chez l'un comme chez l'autre, la cessation des accès de fièvre et des effets matériels qui en résultaient furent dus principalement, sinon entièrement, à la médication quinique.

Que l'on veuille bien me permettre d'ajouter sommairement deux cas inédits, dont l'un, ancien, observé en Lorraine, et l'autre, assez récent, recueilli à Choisy-le-Roi.

Obs. XIII. — En 1865, dans un village des Vosges, tous les membres d'une famille composée du père, de la mère et de trois enfants, furent atteints en même temps de ce prurigo général, souvent épidémique dans cette contrée et dont il m'est arrivé de parler dans le *Journal de Bruxelles*, la *Gazette médicale de Strasbourg* et ailleurs encore. Ce prurigo, pris pour la gale et traité au moyen de je ne sais quelle pommade de bonne-femme, se dissipa plus ou moins complétement et assez rapidement chez tous; mais, bientôt, tous aussi eurent d'autres accidents. Je ne veux parler ici que de ce qu'a offert le père, homme d'une quarantaine d'années, assez fortement constitué et habituellement bien portant, chez qui s'était dissipé le plus complétement l'éruption prurigineuse. Il ne tarda pas à avoir, dans les mâchoires, des douleurs névralgiques revenant par accès; puis, se montra à la nuque un bouton que l'on regarda comme un furoncle. Il s'accrut rapidement, tout en devenant de plus en plus douloureux, en même temps que des douleurs semblables à celles qui s'étaient produites aux mâchoires étaient venues siéger à la région occipito-cervicale. Quand je fus demandé auprès de cet homme, je constatai l'existence d'un anthrax

très-volumineux, bosselé, bleuâtre et dur partout, si ce n'est en un point, où je sentis un peu de fluctuation. Je fis en ce point une incision qui ne donna issue qu'à un peu de pus séreux mêlé de sang. Aucun soulagement ne s'en suivit et, le lendemain même, je me proposais d'agir plus énergiquement, quand, interrogé sur le type de ses douleurs et du mouvement fébrile qui les accompagnait, le malade me dit que, supportables pendant une grande partie de la journée, c'était vers la même heure de la soirée qu'elles redevenaient atroces et qu'en même temps il avait beaucoup de fièvre. Je n'employai alors aucun moyen local et me bornai à faire prendre le sulfate de quinine uni au quinquina dans le café noir. Dès le premier jour qui suivit le commencement de ce traitement, les douleurs occipito-cervicales, et, notamment, celles de la tumeur, furent moins vives. Au bout d'un petit nombre de jours elles n'existaient plus guère que dans cette tumeur même, où elles ne tardèrent même pas à être remplacées par des douleurs semblables à celles d'un abcès en voie de formation. La tumeur suppura en effet tout en prenant un aspect meilleur, et le malade, dont la fièvre aussi avait changé de nature, ne fut pas longtemps sans être guéri. Je crois pouvoir qualifier d'anthrax névralgique ce cas, que je viens de raconter de souvenir, parce que son histoire détaillée a disparu dans le cataclysme de la guerre.

Obs. XIV. — Au commencement de janvier 1873, à Choisy-le-Roi, un monsieur de 60 ans, non diabétique, habituellement bien portant, mais très-nerveux et qui avait eu des manifestations herpétiques, s'était fait venir, autour du cou, une éruption au moyen de l'emplâtre thapsia pour remédier à un commencement d'angine catarrhale bénigne, bientôt, en effet, dissipée, quand, étant sorti au milieu de la nuit par un temps froid et pluvieux, il eut le cou mouillé, la nuque particulièrement. Rentré bientôt chez lui, il fut quelque temps sans pouvoir se réchauffer dans son lit. L'angine ne revint pas ; mais, le lendemain, l'éruption était dissipée, excepté à la nuque où deux ou trois petits boutons causaient un prurit plus vif qu'antérieurement, ce qui fit que ce monsieur ne put s'empêcher de se gratter. Un de ces boutons prit bientôt les proportions d'un furoncle, et comme il ne tarda pas à être le siége d'élancements, de sentiment de battements, on crut qu'il mûrissait. Mais il n'en était rien : la petite tumeur conique, surmontée d'une petite vésicule jaunâtre s'ouvrant et se reformant après avoir donné issue à un peu de sérosité trouble, cette petite tumeur, tantôt très-saillante, tantôt déprimée à son centre, reposait sur une base d'une grande dureté et qui prenait un accroissement progressif et rapide, tout en étant intermittent. Les douleurs subissaient les mêmes fluctuations : tantôt, en effet, elles étaient faibles et semblables à celles que causent un furoncle bénin ; tantôt, au contraire, elles devenaient insupportables.

Au bout de quelques jours de cet état variable, et après avoir employé divers moyens locaux, j'eus l'idée, un matin, au déclin d'un paroxysme, ayant com-

mencé dans la nuit, de badigeonner la nuque avec le collodion riciné, enduit imperméable souvent appliqué, depuis quelques années, comme l'on sait, sur diverses inflammations, divers engorgements, et dont l'application sur l'abdomen dans plusieurs circonstances différentes m'a rendu de grands services. Chez le malade en question, il fit merveille, pour un certain nombres d'heures toutefois.

Après le sentiment de froid local résultant de l'évaporation de l'éther, vint un sentiment de compression supportable, bientôt accompagné de la disparition complète des douleurs, en même temps que l'engorgement dur qui servait de base au furoncle diminuait à tel point que, au bout de peu d'heures, il avait perdu plus de la moitié de son volume. La partie habituellement plus ou moins hypéresthésiée, supportait alors une forte pression des doigts et le malade pouvaît relever la tête, que, auparavant, il était obligé de tenir plus ou moins baissée. N'ayant pas encore été aussi bien, il se coucha en souriant à l'idée d'une toute prochaine et complète guérison et s'endormit. Mais, vers le milieu de la nuit, il fut brusquement réveillé par des douleurs au côté gauche du cou, douleurs qu'il n'avait pas encore éprouvées, qui s'étendaient jusqu'à la clavicule et s'accompagnaient d'une sorte de crampe, de tétanie, entraînant l'inclinaison de la tête de ce côté. En même temps eut lieu, à l'endroit de la tumeur, un sentiment de constriction tellement insupportable, que, dès le matin, il fallut lever cette espèce d'étranglement en enlevant le plus possible cet enduit fissuré en certains points par la nouvelle augmentation de volume de la tumeur, redevenue excessivement sensible au toucher et qui offrait une nouvelle vésicule à côté du point qu'avait occupé la première. Il était, alors, bien évident qu'il fallait renoncer aussi à ce moyen local et recourir à la médication anti-périodique. Au milieu de la journée le malade, considérablement soulagé, mais qui était moins bien, cependant que la veille à pareille heure, prit, dans le café noir, un mélange de sulfate de quinine (60 centigrammes) et de quinquina (4 grammes). La nuit suivante fut moins mauvaise que la précédente; les douleurs s'étaient reportées et confinées de nouveau dans la tumeur un peu diminuée. La continuation du même et unique traitement pendant six jours, amena la continuation de la décroissance des paroxysmes ou accès, qui cependant n'avaient pas toujours lieu la nuit, et de la tumeur laquelle, au bout de huit jours, avait de nouveau l'aspect d'un simple fuconcle, mais à sa période de guérison. Alors, au lieu d'une chaleur nocturne sèche, le malade avait, la nuit, une bonne moiteur, une moiteur critique.

Outre la périodicité du trouble nerveux fébrile entraînant, comme dans les cas précédents, et comme particulièrement dans celui de D..., l'augmentation de la lésion matérielle, avec tendance à la dégénérescence de celle-ci, il y a dans ce dernier cas, comme point saillant, la manière dont a agi le collodion riciné. Après avoir paru très-utile, il a été manifestement nuisible : il a pro-

duit une sorte de métastase nerveuse en empêchant en partie la manifestation morbide périodique sur le point habituel. Je me crois en droit de penser que, si j'en eusse continué exclusivement l'usage, les accidents névralgiques tétaniformes, relativement légers, il est vrai, auraient, non-seulement continué, mais pu aussi devenir graves, comme je me crois également en droit de penser que, sans la médication anti-périodique, le furoncle aurait pu aboutir à un anthrax malin.

Je voudrais encore envisager le cas de D... sous d'autres points de vue; mais mon article a déjà pris des proportions que je ne voulais pas lui donner d'abord.

Un mot encore, cependant, pour finir cet article :

C'est l'extrait d'une note que, en 1873, dans la séance du 3 avril, sous le titre : *De la perniciosité à Paris*, j'ai lue à la Société de médecine pratique, et qui a été publiée la même année dans le *Bulletin* de cette Société et dans le *Courrier médical :*

« Plusieurs de nos confrères de Paris semblent étonnés que j'observe la perniciosité à Choisy-le-Roi, qui n'est qu'à 10 kilomètres de la capitale. A mon tour, je suis étonné aussi que ces honorables et savants praticiens ne rencontrent pas, dans cette grande ville, cet élément qui, pourtant, n'y est pas rare, chose que suffirait à montrer une lettre, en date du 29 octobre 1871, dont m'a honoré un des plus vénérables et des plus savants médecins de Paris. Voici un extrait de cette lettre (elle est de Guérard, membre de l'Académie de médecine, mort en 1874), et qui était aussi président de la Société de médecine légale, à laquelle j'ai également l'honneur d'appartenir comme correspondant :

« C'est dans l'automne de 1832, que j'ai eu, pour la première fois, occasion d'observer, à Paris, la fièvre intermittente. Je venais de m'installer dans un nouveau logement, et là, je fus atteint de cette fièvre. Les accès se reproduisirent fréquemment pendant tout le temps que j'occupai ce logement, c'est-à-dire six ans. Je constatai, dans la même maison, à différents étages, le développement d'accès périodiques plus ou moins tranchés, et, dans un cas, une fièvre pernicieuse qui enleva le malade en trois jours environ. Mon attention étant fixée sur cette fréquence des fièvres d'accès à Paris, je me trouvai d'autant plus souvent à même de les reconnaître, qu'elles se montrent le plus ordinairement sous forme larvée, et que je les redoute toujours.

Le sulfate de quinine en a fait toujours justice. Dès lors, je professai cette doctrine de la fréquence des fièvres intermittentes à Paris, tant à ma clinique d'hôpital que dans diverses discussions privées. En 1847, à la fin de mai, je fus subitement atteint d'une fièvre pernicieuse pneumonique qui mit mes jours en danger. Mais, comme j'avalai de suite un gramme de sulfate de quinine, la maladie fut enrayée dans sa marche et j'en fus quitte pour un état typhoïde des plus graves.

C'est à partir de cette maladie, que j'en vins à reconnaître et à poser en principe que la forme dite grave d'une foule de maladies locales ou générales est due à une complication de ces mêmes maladies avec une fièvre à quinquina, qui, d'ailleurs, peut se manifester sans lésion locale et amener promptement une terminaison funeste.

J'ai lu, à l'Académie de médecine en 1865, sur ce sujet, une note détaillée. Dix-huit ans auparavant, des notes recueillies à mon service par Rognetta, et relatives au même sujet, avaient paru dans les *Annales de thérapeutique médicale, chirurgicale et de toxicologie.* J'ajouterai que Mongellaz, bien avant moi, dans sa monographie des irritations intermittentes, avait parlé de faits de cet ordre à Paris. »

J'ai fait suivre cet extrait, cette lettre de mon savant et regretté maître, je l'ai fait suivre de ceci :

« A ma connaissance, d'autres médecins de Paris, parmi lesquels j'indiquerai le regretté Marchal (de Calvi), MM. de Robert de Latour, Carrière, Briquet et Arsène Drouet (l'auteur de la doctrine de l'emploi du collodion riciné sur l'abdomen comme agent de recalorification et de sudation générales) ont aussi rencontré la perniciosité. Ce dernier, en 1871, en me faisant voir, dans son quartier (rue Monsieur-le-Prince), un homme qui venait d'avoir des accès pernicieux à forme dyspnéique, parfaitement périodiques et promptement réprimés par le sulfate de quinine, me raconta que, peu d'années auparavant, alors qu'il était médecin au Grand-Montrouge, qui est tout près de Paris, il y avait vu et traité avec le même succès, des cas de fièvres pernicieuses.

Si, en temps ordinaire, la perniciosité n'a point été rare à Paris, on peut, je crois, raisonnablement penser que le chiffre a dû en être accru dans ces dernières années, où se sont produites d'exceptionnelles et puissantes circonstances étiologiques : les deux guerres (celle des Prussiens et celle de la Commune) les deux siéges de 1870-71, et les trois débordements, presque coup sur coup, de la Seine dans l'hiver 1872-1873, débordements qui, par des pluies interrompues seulement par de rares, courtes, mais brusques et assez fortes gelées, et des coups de soleil presque printanier, ont laissé de véritables marais dans la banlieue . . . .

Le sujet étant d'une importance capitale au point de vue de la pratique, je me permettrai de demander à mes savants collègues de la Société de médecine pratique ce qu'ils ont observé en ce sens ; je leur demanderai, notamment, s'ils ont rencontré, de temps en temps :

1° Chose qui me semble être assez commune à Choisy-le-Roi et que j'ai si longtemps observé avec une grande fréquence en Lorraine, l'alternance, parfois parfaitement périodique, de perturbations pyrétiques névralgiques ou rumatismales superficielles, avec des perturbations profondes compromettant rapidement l'existence ;

2° Chose que j'ai également vue très-souvent dans la Meurthe et les Vosges, et qu'il n'est pas très-rare, non plus, de rencontrer à Choisy, des fièvres typhoïdes entrecoupées de violents paroxysmes ou d'accès, qui, parfois aussi parfaitement périodiques, leur impriment une marche galopante et font que le malade est brusquement emporté alors que l'on n'avait encore conçu aucune inquiétude ou qu'on le croyait sauvé.

C'est parce que j'ai eu de ces cruelles déceptions que, depuis longtemps, je ne vois plus un malade sans le questionner ou sans questionner son entourage minutieusement au point de vue des paroxysmes ou des accès, au point de vue de leur type, des changements de la localisation nerveuse, laquelle, tout récemment encore, chez un petit garçon très-gravement malade et qui a été sauvé par les préparations de quinquina et le vin, j'ai vue affecter successivement, pour ainsi dire toutes les couches de l'organisme.

Plus j'avance dans cet immense champ d'observation, plus j'y trouve d'intérêt, lequel vient, surtout, de cette circonstance, que je retrouve ici absolument ce que j'ai constaté dans mon ancienne clientèle et dans un climat cependant différent de celui des environs de Paris. »

Plusieurs membres de la Société disent qu'ils avaient vu, en effet, assez souvent l'intermittence à Paris.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Physiologie animale. — Des causes de la coagulation spontanée du sang à son issue de l'organisme. Note de M. F. GLÉNARD. — Lorsque sur un animal vivant (solipèdes, ruminants, etc.) on enlève un segment artériel ou veineux plein de sang et qu'on le conserve à l'air, le sang ne s'y coagule pas, quelle que soit la capacité du segment. Après un temps variable, en relation avec le volume du vaisseau et la masse du sang conservé, le segment sèche au point d'offrir la consistance de la corne. Si, à cet état, on reprend le sang ainsi transformé par la dessiccation en une masse cireuse ou même pulvérulente, et qu'on le désagrége dans l'eau, il s'y dissout, et cette solution est susceptible de se coaguler spontanément en masse, même après filtration.

Le retard de la coagulation spontanée est en raison directe de la concentration du sang ; dans l'expérience précédente, si l'on s'oppose à l'évaporation, le sang se coagule spontanément dans son segment, mais ce n'est qu'au bout de douze à quinze heures après son issue de l'animal, et non après cinq à dix minutes, comme lorsqu'on le reçoit dans la palette.

La coagulation du sang de la saignée dans la palette est causée par le contact du corps étranger.

La seule expérience, en effet, dans laquelle on voit constamment le sang issu de l'organisme se maintenir fluide pendant douze heures au moins, sans l'intervention d'agents physiques ou chimiques artificiels (comme le froid ou les solutions alcalines), est celle qui consiste à le garantir du contact des corps étrangers.

L'influence coagulatrice du contact des corps étrangers est d'autant moins grande que, par leur structure *physique*, ces corps étrangers se rapprochent davantage de la structure *physique* des vaisseaux.

A part le contact des corps étrangers, aucune des conditions nouvelles au milieu desquelles se trouve le sang à son issue de l'organisme n'est capable, par elle-même ou par sa combinaison avec les autres, de déterminer la coagulation. La coagulation, pas plus que la fluidité du sang, ne sont dues normalement à une intervention gazeuse de nature chimique par défaut ou par excès.

Le sang renfermé dans son segment et isolé de l'animal peut-être imprégné d'acide carbonique, d'oxygène, même d'acide sulfhydrique, sans se coaguler, sans perdre sa coagulabilité qu'il manifestera lorsqu'on videra le sang dans la palette (contact étranger).

Le sang conservé dans son segment est revivifiant tant qu'il est fluide, et du sang de bœuf peut, sept heures après son issue de l'organisme, être appliqué avec succès à une transfusion chez un chien saigné à blanc.

Le sang est vivant tant qu'il est coagulable spontanément. La coagulation est la mort du sang. La coagulabilité est enrayée, mais non détruite, par la concentration du sang, de même que les manifestations de la vie sont suspendues par la dessiccation, chez les tardigrades et les rotifères ; dans les deux cas, l'addition d'eau restituera les conditions physico-chimiques nécessaires aux uns pour faire acte de vie, à l'autre pour se coaguler spontanément.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Un cas mortel d'acétonémie chez une femme diabétique ; observation du professeur BERTI. — G. R..., de Venise, âgée de trente-un ans, a toujours eu une bonne santé. Réglée à dix-sept ans, elle a eu quatre enfants, toujours bien portants, excepté le dernier, âgé de trois ans, qui a souffert pendant deux mois d'une fièvre tierce. La menstruation, qui avait toujours été régulière, a disparu depuis le mois d'août 1873. Le début de la maladie remonte au mois de juin. Soif vive et polyurie ; plus tard, une faim vorace, avec amaigrissement progressif marqué. La malade entra à l'hôpital le 27 novembre 1873.

A ce moment, elle était amaigrie et anémiée. Les régions sous-claviculaire et sus-épineuse droites présentaient une moindre élasticité et une moindre sonorité. A l'auscultation, une inspiration rude avec râles sous-crépitants, l'expiration prolongée avec résonnance vocale. Ailleurs, des râles sonores, secs et rien de plus. L'examen des autres organes donna des résultats absolument négatifs. Les dents étaient cariées, l'haleine fétide. Les urines abondantes, limpides, du poids spécifique de 1,060, contenant 50 grammes de sucre par litre. La peau était sèche, aride. Jamais aucune transpiration. Prurit des organes génitaux. Troubles de la vision. Les fonctions intellectuelles sont absolument conservées.

Cet état se maintint pendant quatre jours. La température oscillait entre 37°,5 et 38°,4 ; les urines, entre quatre et cinq litres par vingt-quatre heures. Aucune trace d'albumine. La sucre dans la même proportion que le premier jour.

Dans la nuit qui suivit ce quatrième jour, la malade fut brusquement atteinte de dyspnée grave, avec langue sèche, éructations et douleurs abdominales ; le médecin de garde prescrivit un mélange calmant avec lavement purgatif. Le lendemain matin, je trouvai cette femme dans un coma profond dont rien ne pouvait la tirer ; de temps en temps elle poussait un cri aigu, en portant la main à la tête. Les yeux étaient fermés, les pupilles dilatées et insensibles à la lumière ; la sensibilité et la motilité abolies, de même que les mouvements réflexes. La respiration fréquente, ronflante. Toute miction supprimée. La sonde introduite dans la vessie n'amène rien. Plus tard elle fournit 100 grammes environ de liquide. Cette urine contenait beaucoup de sucre, mais aucune trace d'albumine. Au microscope on y trouvait quelques cellules épithéliales, quelques globules sanguins et rien d'autre. A ces symptômes s'en joignait un autre très-éloquent : c'était une odeur éthérée, presque de chloroforme, qu'exhalait la malade.

D'où provenait cet ensemble de symptômes si menaçants, et que rien, dans les antécédents de la malade, ne paraissait expliquer ? L'anurie provient-elle d'une urémie ? — Non, car il n'y avait pas de lésion des reins, et l'urémie ne saurait exister si les reins secrètent normalement, ou si l'urine n'est pas retenue et résorbée dans la vessie. Rien de semblable n'existait ici. De plus, on voit dans l'urémie survenir des convulsions épileptiformes entre les périodes de coma. Ici, pas de convulsions.

Le symptôme caractéristique qui nous a mis sur la voie est cette odeur éthérée, spéciale, laquelle devait certainement être produite par la présence de l'acétone dans le sang, accident assez fréquent, mais à un moindre degré chez les diabétiques. Ce fait reconnu, nous employâmes les révulsifs et les purgatifs drastiques, le tout en vain. La malade mourut vingt-quatre heures après.

L'autopsie a confirmé le diagnostic. Voici ses résultats : Congestion sanguine des sinus de la dure-mère et des veines des méninges. Accumulation de sérum dans l'arachnoïde et les ventricules. Substance cérébrale un peu ramollie. Poumons congestionnés, œdématiés; le sommet droit est induré et peu perméable à l'air. Le cœur est petit, contracté. Le foie est congestionné, la rate saine, les reins sont anémiques mais non altérés dans leur structure anatomique; la vessie est vide, et l'on trouve sur ses parois des ecchymoses de dimension variée jusqu'à 3 centimètres de diamètre. La muqueuse de l'estomac est presque noire. Les autres organes sont sains. L'odeur d'acétone s'échappe de toutes les cavités ouvertes, y compris celles de la tête.

Pour constater avec plus de certitude la présence de l'acétone et du sucre dans le cadavre, nous prîmes un peu de sang dans le ventricule droit du cœur, un morceau du cerveau, un autre du foie, un autre des reins, et nous donnâmes le tout au professeur G. Bizio, avec prière d'examiner chimiquement ces différentes parties. Voici les résultats obtenus : « Une portion de chacun de ces fragments, mise dans l'eau, fut isolément soumise à la distillation et le produit recueilli dans un flacon entouré de glace. L'odeur d'acétone était évidente dans chacun des quatre flacons. J'ajoutai au liquide ainsi obtenu du chlorure de calcium jusqu'à saturation. Je repris avec du papier mou la mince couche liquide qui surnageait, et la distillai de nouveau après l'avoir additionnée d'un peu d'eau. Je fis passer un courant de gaz ammoniacal à travers le liquide obtenu, j'y ajoutai du sulfure de carbone, et abandonnai le tout dans des verres de montre couverts. Chacun des essais, examiné deux jours après avec une lentille, contenait des cristaux très-nets, qui précipitaient en jaune par le chlorure de platine. Cette expérience confirmait la présence de l'acétone dans chacune des parties examinées. Quant au sucre, la liqueur de Schling démontra sa présence dans chaque fragment soumis à l'analyse. » Il s'agissait donc bien ici d'un empoisonnement aigu par l'acétone, et ce cas peut être rapproché de celui de Peters. L'appareil symptomatologique avait été exactement celui que décrit Cantani dans sa belle monographie, comme quatrième et extrême degré de l'empoisonnement acétonique. « A ce degré, les malades gisent sans conscience d'eux-mêmes, et *présentent tout à fait l'aspect d'un chloroformisé*. L'odeur d'acétone est ordinairement très-sensible dans le lit et dans les urines. La faiblesse musculaire est absolue, les pupilles n'ont aucune réaction. Le ventre est météorisé par paralysie des intestins. La sécrétion rénale est supprimée, les muqueuses se dessèchent; la peau ne répond pas aux révulsifs ou le fait tardivement ; le pouls devient faible et débile ; enfin la vie s'éteint. On peut dire que, dans ces cas, il y a une véritable paralysie générale du système animal et végétatif due à la vertu narcotisante de l'acétone produite en excès dans l'organisme lui-même.

(*Lyon médical.*)

La théorie tellurique de la dissémination du choléra, par MAX DE PETTENKOFER. — Déjà en 1849, Fourcaut avait entrevu un rapport possible entre la composition géologique et le choléra. Mais Pettenkofer, par l'importance de ses recherches, a fait sienne cette question. Ce sont les conditions *physiques* seules qui sont à considérer ici ; c'est l'état de *porosité* plus ou moins grand d'un terrain qui le rend plus ou moins apte à recevoir et à développer le choléra. Mais le rôle des eaux souterraines n'est pas d'une moindre importance. Le sol cholérique est d'une humidité moyenne, et le moment où la nappe d'eau souterraine accidentellement élevée se retire est le plus favorable à la culture du miasme cholérique. Les belles recherches du docteur Cunningham (1872) aux Indes sont favorables aux idées de Pettenkofer. Pour l'un et l'autre les perturbations atmosphériques sont un élément à négliger, la contagion est d'ordre secondaire; ce que l'on peut dire, c'est seulement que du contact des hommes avec les localités affectées, il se dégage un élément inconnu qui, transporté dans des lieux où il rencontre les conditions locales et temporaires favorables, peut amener

l'explosion des épidémies. Tel est le rôle de la contagion; ainsi le germe cholérique peut voyager avec l'homme et être disséminé pour se fixer là où il trouve les qualités telluriques et climatériques voulues. Cunningham et Pettenkofer ne reconnaissent aucune importance, au point de vue de l'évolution endémique, à la contamination des eaux potables par les déjections cholériques. (*Ibid.*)

Des bains chauds, par M. LASÈGUE. — L'auteur les a employés surtout dans le rhumatisme articulaire chronique. Deux seules formes de bain chaud sont utiles, le bain à température constante 35° ou 36°, et le bain à température progressivement croissante, la température initiale étant 35° ou 36°, la température terminale de 40° à 46° ; l'élévation doit se faire environ toutes les cinq minutes, être de deux degrés à peu près; la durée du bain sera de vingt minutes. Le thermomètre ne doit pas cesser d'être consulté un seul moment, parce qu'il n'y a pas de contre-indication possible dans les sensations éprouvées par le malade.

Si l'on en croit M. Lasègue, il est impossible de dire l'effet physiologique du bain ; aussi au point de vue thérapeutique se contente-t-il de dire qu'il guérit.

Le bain à température constante est essentiellement calmant; M. Lasègue repousse énergiquement le bain à température décroissante, qui ne laisse après lui que de la fatigue et du malaise. Mais le bain à température croissante n'est pas moins calmant si la température initiale étant 35° à 36°, la chaleur de l'eau est élevée avec lenteur; il l'est surtout pour les organes du bas-ventre. Lorsqu'il y a angoisse dyspnéique, celle-ci est uniquement le résultat de l'atmosphère de vapeur qui entoure le malade, de l'impression désagréable qu'en éprouve le visage, impression désagréable qu'il faut combattre, soit en élevant la température de la pièce, soit en épongeant le visage du malade, soit en couvrant la baignoire. L'effet sudoral du bain à température croissante est souvent nul, et n'est pas recherché par M. Lasègue, qui paraît se plaire à rejeter toute explication physiologique de l'action utile du bain chaud, et même oublier presque sa vertu calmante. Pour lui le bain chaud soulage le rhumatisme chronique, parce qu'il a la propriété de soulager, sinon de guérir le rhumatisme chronique. On ne peut même dire ici action spécifique, puisque la spécificité d'un médicament suppose une propriété curative absolue possible, sinon certaine.

M. Lasègue rapporte en passant un fait bien intéressant au point de vue de cette action physiologique du bain chaud dont il ne veut pas entendre parler. Il s'agit d'une hystérique atteinte de contracture permanente rebelle à tout traitement, complétement *anesthésique*, et atteinte de palpitations. Il voulut essayer des bains chauds. La température initiale du bain fut de 38°; elle fut élevée successivement jusqu'à 48°. Eh bien, il ne se produisit nul effet physiologique apparent ; le pouls ne fut pas accéléré, le cœur ne battit pas plus violemment. La conclusion est facile à tirer; il est évident qu'il paraît prouver l'intervention du système nerveux cutané dans les effets produits par les bains. M. Lasègue oublie de nous dire ce qu'est devenue la contracture de sa malade.

Arrivons aux essais thérapeutiques de l'auteur, bien convaincu aujourd'hui que l'élément chaleur est l'élément capital d'un bain minéral ou non. Il y a, dit-il, après le bain surchauffé, production d'un véritable bien-être local et général, la raideur articulaire s'atténue, les jointures sont moins empâtées, les mouvements moins pénibles. Durée du bain, vingt minutes, un tous les deux jours. Le bain est toléré même pendant la fluxion douloureuse, mais il n'a son effet véritablement utile que pendant la rémission. Il s'adresse surtout aux cas où les articulations prises sont peu nombreuses et simplement douloureuses ou rigides, alors que les fluxions ne se produisent plus.

Les bains surchauffés, car ce sont eux que M. Lasègue a surtout employés, sont encore indiqués dans les affections abdominales, principalement les diarrhées chroniques; ils lui ont même semblé améliorer des bronchites chroniques rebelles. Un de ses élèves a déjà publié un travail sur les bains tièdes chez les phthisiques. Enfin, son chef de clinique. M. Landrieux, a arrêté des métrorrhagies tenaces sans lésions organiques avec des bains surchauffés. Malgaigne a insisté d'ailleurs sur ce moyen antimétrorrhagique. (*Ibid.*)

Recherches physiologiques et thérapeutiques sur la picrotoxine. — Le doc-

teur Planat (de Vollore-Ville), dans un mémoire fort remarquable couronné par l'Académie de médecine, a étudié l'action de l'alcaloïde extrait de la coque du Levant, qui est le fruit d'une ménispermée de l'Inde (*Cocculus suberosus*). Voici les principaux phénomènes que détermine l'administration de la picrotoxine :

De nombreuses expériences ont été faites sur plusieurs variétés animales ; la picrotoxine a été absorbée par le tube digestif et les tissus sous-cutanés. Les résultats produits par ces deux modes ont été identiques, à l'intensité près. Les mollusques se sont montrés relativement réfractaires ; néanmoins certaines variétés ont succombé à la suite de l'absorption sous-cutanée. Les représentants des autres embranchements ont toujours été vivement impressionnés par ces agents. On peut résumer ainsi l'action de la picrotoxine sur les fonctions musculaires, cardiaques, vasculaires, sur la sensibilité et le pouvoir réflexe médullaire :

Le *système musculaire* de la vie de relation est rapidement atteint par de faibles doses : fortes ou faibles, elles amènent invariablement, comme phénomène primordial, une torpeur générale ; seconde phase : convulsions toniques spécialement dans les extenseurs, parésie progressive, incoordination motrice.

Système circulatoire. — Ralentissement des pulsations cardiaques par de faibles doses avant la première convulsion. Aussitôt celle-ci produite, le cœur cesse de battre, ou tout au plus ne bat qu'avec peine tout le temps de sa durée, pour reprendre ensuite son rhythme, qui décroît en nombre et en force en raison directe des convulsions.

Capillaires sanguins. — L'arrêt du sang a lieu plus ou moins complétement dès la première convulsion pour devenir bientôt définitif, bien que le cœur continue à battre, mais avec une intensité sans cesse décroissante.

Sensibilité et mouvements réflexes. — Corrélatifs des manifestations musculaires. Ainsi, d'obtus à la première période, ils deviennent d'une excessive exaltation dans la phase convulsive, pour s'anéantir complétement lors du collapsus final.

Lymphatiques. — Les muscles et nerfs de la vie organique n'ont point paru atteints, témoin l'activité persistante des lymphatiques et des mouvements intestinaux.

Cerveau. — N'a point paru affecté.

Conclusions. — 1° La picrotoxine agit tout spécialement sur le myélencéphale ; 2° cette action épargne le cerveau et les cellules idéo-motrices et porte principalement sur le bulbe, le cervelet et la moelle ; 3° elle est caractérisée par la surexcitation de leurs éléments, d'où une exagération et une déviation fonctionnelle suivies elles-mêmes de paralysie par dépense excessive d'influx nerveux ; 4° la conséquence la plus remarquable de cette suractivité fonctionnelle est l'arrêt plus ou moins complet survenant dans le système circulatoire (action de la picrotoxine sur le pneumogastrique et le dépresseur de Cyon) ; d'où il suit que la picrotoxine est avant tout un agent cardio-vasculaire.

Thérapeutique. — La teinture de coque du Levant (1 partie pour 4 d'alcool à 90 degrés) a été employée concurremment avec la picrotoxine (granules d'un dixième de milligramme). La dose maximum de picrotoxine n'a jamais excédé 3 milligrammes. Quant à la teinture, on a toujours débuté par 1 goutte matin et soir dans une cuillerée d'eau, en augmentant tous les jours de 2 gouttes la dose de la veille jusqu'à concurrence de 60 à 70 gouttes par jour pour les adultes ; la quantité de véhicule doit être accrue au fur et à mesure du nombre des gouttes, mais ne doit pas dépasser un tiers de verre à un demi pour les hautes doses. Les affections traitées par ce médicament avec un succès incontestable sont : l'épilepsie sympathique et essentielle, la chorée, l'éclampsie infantile et la contracture douloureuse des extrémités. (*Bulletin gén. de thérapeutique.*)

La teinture d'arnica condamnée. — Le docteur James C. White, dans une communication du 21 janvier 1875, au *Journal de médecine et de chirurgie de Boston*, fait une charge à fond contre l'arnica.

Il prétend que cette teinture est un véritable poison pour la peau. Le docteur relate trois cas où l'application de l'arnica en lotion sur des écorchures a occasionné de sévères attaques d'ecthyma, la malévolence de l'arnica serait beaucoup plus fréquente qu'elle ne paraît, et si ses effets délétères et toxiques sont rarement constatés, c'est parce que l'on met sur le compte de la blessure toutes les perturbations qui sont dues au soi-disant remède. Le docteur J. White n'hésite pas à déclarer, et il le fait avec une conviction assise sur l'expérience, que le seul agent pouvant produire

un effet salutaire dans l'arnica c'est l'alcool qu'il contient. Le reste n'est qu'une drogue sans valeur, bien plus, nuisible.

Sans mettre à cette affirmation l'absolu du savant docteur, nous devons dire que, dans notre pratique, nous avons plusieurs fois été surpris de la manière dont se comportait l'arnica et c'est avec une extrême réserve que nous en faisions usage. Hebra avait, depuis longtemps, sonné le glas funèbre de cè quinquina des pauvres dont il niait les propriétés médicales. Dans la teinture aromatique des fleurs d'arnica, les propriétés stimulantes sont étrangères à l'arnica proprement dit et résultent de la cannelle et de l'anis qui entrent dans sa composition; si, d'autre part, la teinture d'arnica doit, d'après l'autorité du docteur White, de Hebra, de Tilbury Fox, ses minimes propriétés thérapeutiques à la seule présence de l'alcool étranger à la plante, le dernier jour de ce médicament factice a lui. Dangereux en maintes circonstances, n'ayant d'autre mérite que celui qu'il tire de l'alcool auquel il sert de véhicule, ministère que l'*aqua simplex* remplirait mieux, l'arnica ne tardera pas à disparaître de la pharmacopée. C'est un mérite au docteur James C. White d'avoir mis cet agent suspect à l'index de la médecine pratique et d'avoir attiré sur ses méfaits l'œil investigateur de la science.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Guérison de la migraine à l'aide de l'acide carbonique. — Il y a deux ans, j'ai trouvé, avec mon éminent maître M. Brown-Séquard, la possibilité d'arrêter immédiatement une attaque d'épilepsie chez les cobayes, en faisant arriver, sous forme de douche assez fortement lancée, sur la muqueuse du larynx de ces animaux, un jet de gaz acide carbonique. Ce fait se trouvait naturellement indiqué par le résultat d'une expérience de M. Brown-Séquard entreprise dans le but de rechercher l'explication vraie de ce phénomène découvert par Rosenthal, que chez les lapins empoisonnés par la strychnine, l'insufflation d'oxygène par la trachée arrête les convulsions, expérience qui a montré que cette explication doit être recherchée dans l'influence qu'exerce sur les nerfs du larynx un gaz non inerte, par le simple fait de son passage sur cet organe et de son contact avec lui. En effet, si sur un lapin empoisonné par la strychnine, on met la trachée à nu et qu'on y adapte un tube dont une extrémité est dirigée vers les poumons et dont l'autre extrémité reste libre de façon à permettre l'entrée de l'air atmosphérique ou même de l'oxygène non poussé par la pression, on voit survenir les convulsions habituelles; mais si, ayant adapté à la trachée un autre tube dont une extrémité est dirigée vers le larynx, tandis que l'autre permet de lancer sur la muqueuse laryngienne un jet d'oxygène, mais surtout d'acide carbonique, on voit aussitôt s'arrêter les convulsions strychniques.

Ce résultat démontre l'influence irritatrice qu'exerce l'acide carbonique sur le système nerveux (influence qui a déjà été indiquée depuis un grand nombre d'années par le docteur Brown-Séquard) et qui est capable, par influence réflexe, d'enrayer une attaque convulsive.

Or, ce gaz, comme chacun sait, a été rangé parmi les anesthésiques par un grand nombre de praticiens et, chaque fois que l'on a réussi à faire disparaître la douleur, à l'aide de cet agent, on a attribué ce bon résultat à son action anesthésique ou bien à l'asphyxie qu'il cause toujours lorsqu'il est introduit dans le sang, mais jamais à son action irritatrice, malgré les applications que Scanzoni en a faites à l'obstétrique, et celles de Lefuge. Aujourd'hui, je désire faire connaître le parti avantageux qu'on en peut tirer pour la guérison d'une névrose aussi douloureuse que désagréable, comme de fâcheuses expériences personnelles me l'ont appris : je veux parler de la migraine.

Si, pendant un accès de migraine, on lance sur la muqueuse nasale, à l'aide d'un petit appareil spécial, un jet d'acide carbonique assez fort, il arrive, quatre fois sur cinq de voir disparaître la douleur en moins de deux minutes. Dès le premier contact du gaz avec la muqueuse, le malade accuse une douleur un peu vive à l'insertion occipitale des muscles de la nuque. Cette douleur précède de très-peu de temps la cessation de la migraine.

J'ai essayé de faire passer par ce moyen des névralgies dépendant d'une carie dentaire, et des céphalalgies dépendant de la sclérose déterminée, et même d'autres lésions organiques, avec assez de succès. Le mal de tête dépendant d'un état fébrile quelconque est absolument réfractaire. — Je n'ai jamais réussi à le faire cesser à l'aid de ce moyen. (*Gazette médicale de Paris.*)

Pathologie. — Des signes ophthalmoscopiques différentiels de la commotion et de la contusion du cerveau. Mémoire de M. BOUCHUT. — Toutes les fois qu'un sujet tombé sur la tête a perdu connaissance et semble paralysé, il y a toujours à se demander si ce n'est là qu'un étourdissement passager, dû a la commotion du cerveau, ou bien, au contraire, s'il y a contusion de la substance nerveuse ou compression de cette substance par un épanchement sanguin ou séreux.

L'ophthalmoscope, que j'ai employé pour la première fois en 1865, pour éclairer ce diagnostic, donne les résultats les plus importants.

S'il n'y a que commotion au cerveau, le nerf optique conserve sa forme, sa netteté et ses couleurs habituelles, et les veines rétiniennes, ainsi que la rétine, ne présentent aucune modification.

S'il y a contusion du cerveau, avec ou sans inflammation consécutive, ou bien s'il y a épanchement séreux ou sanguin, avec ou sans fracture du crâne, le nerf optique et la rétine sont malades; le nerf optique est gonflé, paraît aplati, d'un rose uniforme, parfois plus vasculaire; ses contours sont moins nets, et il est le siége d'une suffusion séreuse, partielle ou générale, qui s'étend à la rétine voisine sous forme de teinte opaline transparente, qui voile plus ou moins le bord pupillaire.

Les artères diminuent quelquefois de volume, si la suffusion a gagné la gaîne du nerf optique, et les veines rétiniennes plus ou moins dilatées indiquent par la gêne de leur circulation une gêne semblable dans la circulation du crâne.

(*Ibid.*)

Les connexions héréditaires entre certaines affections nerveuses, par le docteur F.-E. ANSTIE. — Dans une conférence scientifique à l'asile de West Riding, Wakefield, le docteur E. Anstie a traité le sujet important « *des relations héréditaires entre certaines maladies nerveuses.* » Après avoir rappelé que Morel dans son ouvrage *des dégénérescences*, est l'initiateur de ces recherches, scientifiquement parlant, recherches confirmées et poursuivies ensuite par d'autres physiologistes, notamment par le docteur Maudsley, il trace en quelques lignes les dangers que fait courir aux individus le tempérament nerveux et ses transformations successives dans les générations d'une même famille; il note que le point de départ est souvent, par exemple, un ancêtre adonné à l'ivrognerie qui a donné naissance à un aliéné, qui à son tour procréera des enfants sujets à des affections nerveuses d'un autre ordre. Quelques qualités brillantes chez certains de ces rejetons, des aptitudes remarquables, des talents originaux, dus souvent à ce tempérament nerveux, ne compensent pas les maux qui en découlent.

Ces études avaient fixé l'attention sérieuse du docteur Anstie avant qu'il eût lu les travaux de Morel et de Moreau, de Tours, et avant la publication du livre du docteur Maudsley; sa longue expérience dans les dispensaires, les hôpitaux, la clientèle civile, lui a permis de réunir des faits importants puisés à des sources certaines. Ces faits concernent surtout l'alcoolisme, l'épilepsie, les diverses névralgies (y compris l'angine de poitrine et l'asthme spasmodique); les cas de folie y tiennent aussi une assez large place, mais ceux qui sont liés à d'autres formes des maladies nerveuses sont moins nombreux.

Le point original du mémoire de l'auteur consiste en ce que, suivant lui, l'hérédité du nervosisme se présente sous deux variétés, ou deux formes : l'une qu'il propose d'appeler nervosisme héréditaire actif; l'autre, nervosisme héréditaire sommeillant (dormant).

1° En ce qui a trait à la première variété, il s'étonne, tant elle est remarquable et frappante dans mille circonstances, qu'on ne lui ait pas appliqué plus tôt quelque classification scientifique. Et, tout en reconnaissant qu'il y a peut-être une certaine exagération dans l'observation type citée par Morel, il connaît également des familles qui ont été décimées et même anéanties par les effets fatals et progressifs des névroses dont l'origine était due simplement à l'usage funeste du vin d'Oporto, usage qui s'est introduit en Angleterre, depuis deux à trois générations, après que les hommes d'Etat de ce pays eurent pratiquement exclu du marché anglais les vins légers de France.

Ici l'auteur cite plusieurs cas de cette espèce parmi ceux qu'il a insérés dans son ouvrage sur la névralgie, et il assigne aux quatre points de départ suivants le nervosisme héréditaire actif qui peut atteindre les familles.

1° L'abus des boissons; 2° les excès vénériens, ou plutôt la masturbation; 3° une

nourriture insuffisante ; une éducation incomplète.

Quatorze années d'observation, tant dans les hôpitaux que dans la pratique privée, lui ont permis en outre de fournir les chiffres suivants qui donnent une idée de l'étendue d'action du nervosisme héréditaire. Des quatre-vingt-trois malades observés, les familles ont présenté les affections diverses : épilepsie, 14 cas ; hémiplégie ou paralysie, 9 cas ; folie, 12 cas ; habitudes d'ivrognerie, 14 cas ; consomption, 18 cas ; danse de St-Guy, 4 cas. Il a remarqué souvent cette vulgaire incommodité qu'on appelle migraine, surtout dans les familles où il a noté l'épilepsie.

Le fait suivant est un exemple curieux de l'explosion soudaine du nervosisme héréditaire chez une jeune personne, indemne jusqu'alors de toute affection nerveuse, mais appartenant à une famille où les névralgies et les dispositions névropathiques étaient notoires. Elle tombe, et se démet la cheville ; sa blessure, bien soignée, ne présente aucune gravité, et tout fait espérer une guérison rapide. Elle est malheureusement prise du tétanos, et enlevée en six heures. La violence du tétanos et les conditions dans lesquelles il a éclaté doivent être attribuées, de l'avis de l'auteur, à l'action funeste de l'élément nervosique transmis par sa famille à la jeune malade.

Ce fait peut servir de transition pour pour arriver au nervosisme héréditaire sommeillant. Qu'entend le docteur Anstie par nervosisme sommeillant ? Le nervosisme actif a pesé sur une famille pendant nombre d'années. Grâce à de bonnes alliances et à certaines sages mesures, il est devenu latent, mais il n'en continue pas moins à menacer la race et peut reparaître sous certaines influences fâcheuses ou par un concours d'événements malheureux.

L'auteur avoue que cette espèce est plus difficile à mettre en évidence que la première. On y arrive néanmoins grâce aux probabilités fournies par l'analogie.

La science biologique nous apprend que les caractères physiques d'un individu, un trait de la physionomie, un simple tic musculaire, alors même qu'ils ont été accidentellement détruits, se reproduisent chez ses petits-enfants. De même l'épilepsie, ou, comme elle, quelqu'une des formes les plus intraitables des névroses paraissant avoir disparu pendant plusieurs générations, ont laissé des traces impérissables qui se révèlent plus tard. C'est à cette donnée qu'il faut demander le pourquoi d'une multitude de faits vitaux et cliniques. L'exemple le plus digne qu'on y insiste se voit dans les phénomènes de la vraie dipsomanie. Elle atteste d'une façon indubitable « la mémoire organique impérissable du corps, » pour nous servir de l'expression énergique du docteur Maudsley. La dipsomanie se distingue de l'ivrognerie simple par des impulsions subites et périodiques irrésistibles, contrastant d'une manière absolue et hideuse avec les habitudes ordinaires de l'individu. Le docteur Anstie a vu un nombre considérable de ces cas, et cependant jamais il n'a manqué de trouver parmi les ascendants du malade, l'ivrognerie avec quelque excentricité mentale et même une folie véritable. Une investigation bien faite aura infailliblement, dit-il, ce résultat.

Le docteur Anstie recherche ensuite à quels caractères on peut reconnaître le nervosisme héréditaire sommeillant, et les circonstances qui ont le privilége de le faire saillir. Le premier caractère du nervosisme héréditaire sommeillant est une puberté prématurée. Le développement des organes génitaux et surtout l'explosion des désirs sexuels se montrent hâtivement chez les jeunes individus. On peut quelquefois, il est vrai, mettre cette précocité sur le compte des mauvaises fréquentations et de mauvaises habitudes contractées à l'école, mais dans la plupart des cas, comme le fait remarquer le docteur Herman Weber, la masturbation provient chez les enfants d'une impulsion intime et non du mauvais exemple. Un enfant s'est montré jusqu'à ce jour extraordinairement innocent et calme ; tout à coup les passions sexuelles font explosion avec une violence diabolique. Voilà le nervosisme héréditaire dormant, désormais actif, triste reliquat d'un aïeul ivrogne et intempérant.

Un autre caractère, est le développement inattendu et intense du sens artistique chez un enfant dont les parents ne présentent que des dispositions prosaïques et communes.

Il faut mentionner enfin les convulsions pendant la dentition, alors que les autres enfants, frères et sœurs, n'ont éprouvé rien de semblable.

Notons encore le soudain développement de propensions au mensonge et au vol chez un enfant bien élevé.

Parmi les causes susceptibles de trans-

former le nervosisme dormant en nervosisme actif, on peut citer les suivantes :

1°. L'alimentation insuffisante pendant l'enfance; 2° un surcroît de travail intellectuel dans le vie cérébrale d'un individu; 3° la phthisie, ou toute autre maladie qui, faisant subir au sujet une suppuration prolongée, est pour lui une cause non interrompue de dénutrition; 4° les mariages consanguins.

Nous regrettons que le défaut d'espace nous empêche de suivre le docteur Anstie dans des considératiens auxquelles son savoir et son expérience donnent le plus vif intérêt, mais il est aisé de voir par l'énoncé de ces causes qu'elles sont susceptibles de fournir des données importantes au point de vue de la prophylaxie.

L'auteur termine en s'élevant contre ceux qui, considérant le nervosisme héréditaire comme « la tyrannie de notre organisation, veulent que notre nature physique et morale soit le jouet d'un inexorable destin. Il espère que l'analyse qu'il vient de présenter inspirera la vraie méthode par laquelle, en agissant avec constance sur la génération qui naît, on pourra conjurer des dangers connus. La nouvelle thérapeutique aura des armes plus efficaces contre la maladie, et sera le gage de l'affranchissement de la race humaine, en atténuant la plupart des douloureuses conséquences du « *nervosisme héréditaire.* »

(*Annales médico-psychologiques.*)

De la tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée, par ISAMBERT. — Au début, semis très-abondant de granulations rappelant des grains de semoule ou des œufs de poisson, ou bien encore les dépôts de fibrine grumeleuse de la surface des intestins dans les péritonites récentes. Dans l'angine pultacée l'on aperçoit aussi des dépôts fibrineux semblables, mais faciles à enlever, et recouvrant une muqueuse simplement enflammée, tandis que les granulations miliaires adhèrent fortement et saignent facilement. Si les granulations sont très-superficielles, il se forme bientôt des ulcérations régulières, ovales, *en coup d'ongle* (Martineau). Les granulations très-confluentes peuvent former des plaques mamelonnées, saillantes, ressemblant beaucoup à des plaques muqueuses, en différant cependant par l'absence d'auréole carminée, de nuance opaline grisbleuâtre et une surface plus granuleuse. La luette peut revêtir l'aspect d'une boule garnie de têtes de clous saillantes ou de stalactites calcaires ; quelquefois même aspect stalactiforme des piliers postérieurs. Sur la paroi postérieure du pharynx l'on voit parfois comme des furoncles murs.

L'envahissement du larynx ne se fait qu'à une période avancée.

Symptômes subjectifs : douleurs localisées, cuisson de la gorge, *dysphagie* atteignant le degré le plus élevé.

Les signes pulmonaires sont quelquefois tardifs, peuvent rester longtemps peu prononcés, puis prendre tout à coup la marche d'une phthisie galopante.

L'auteur sépare la tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée de la phthisie laryngée vulgaire, soit parce que dans celle-là l'affection pharyngo-laryngée domine complétement la scène, soit à cause de l'affreuse dysphagie qui l'accompagne ; car l'élément pharyngé l'emporte sur l'élément laryngé. L'inflammation prend une moins grande part au développement de la pharyngite granulo-tuberculeuse qu'à celui de la laryngite tuberculeuse.

Traitement : éviter les mercuriaux, caustiques même; les topiques simplement modificateurs ne sont pas supportés ; la glycérine morphinée au 25e est le seul agent local conseillé par l'auteur. La glace avalée en menus morceaux et les injections hypodermiques à la région cervicale sont les seuls calmants efficaces. Alimentation liquide, lait, bouillons, gelées de viande, lavements nutritifs. (*Lyon médical.*)

Traitement de la diphthérie, par le docteur GIOVANI FERRINI. — L'auteur rejette la cautérisation, et, considérant la diphthérie comme une maladie infectieuse peut-être parasitaire, il pense que c'est surtout aux antiseptiques et aux antiparasiticides qu'il faut avoir recours, tout en ayant soin de soutenir les forces du malade en le soumettant à l'usage des toniques divers. Dans les cas légers, un traitement antiseptique externe peut suffire, mais dans les cas graves il faut administrer les antiseptiques *intus et extra.*

Guidé par ces principes, M. Giovani Ferrini a essayé localement l'alcool phéniqué, l'eau de chaux, le sulfite de soude, à l'intérieur il a administré les mêmes médicaments en solution dans du sirop ou dans de la décoction de quinquina, en même temps qu'il donnait aussi largement que

possible du lait, des bouillons et d'autres analeptiques. Ces moyens fournirent de bons résultats, mais l'hydrate de chloral a paru avoir de bien meilleurs effets encore.

Les propriétés antiseptiques, désinfectantes et antifermentescibles de ce corps sont bien connues depuis les travaux de C. Pavesi, Morini, Personne, Dujardin, Byasson, Follet, Beaumetz, Verneuil, Hirn, Richardson, etc. On l'a employé avec avantage dans le pansement des plaies de mauvaise nature. M. Luidgi Amici, de Rome a constaté qu'en solution étendue il détruit l'acarus de la gale. Ce remède paraît donc indiqué pour neutraliser le poison diphthéritique, en empêcher la résorption et par conséquent prévenir l'infection générale, ou encore pour détruire le poison résorbé et guérir l'infection quand elle est produite. Telles sont les considérations qui ont poussé M. Ferrini à essayer l'hydrate de chloral. Il a cru devoir l'associer à la glycérine, dont l'heureuse action sur les plaies de mauvaise nature est bien connue et qui par sa densité pouvait assurer un contact plus facile et plus prolongé du médicament avec les parties malades.

Localement l'auteur fait faire toutes les deux heures des badigeonnages au pinceau avec le mélange suivant :

Hydrate de chloral . . .	2 à 3 gr.
Glycérine purifiée	15 à 20 gr.

A l'intérieur il donne de la décoction de quinquina avec du sulfite de soude ; ou bien encore il administre l'hydrate de chloral, mais à doses fractionnées, afin de ne pas avoir les effets hypnotiques du médicament, mais seulement les effets antiseptiques. Il le donne par exemple à la dose de 30 centigrammes dans 60 grammes de sirop de quinquina, à prendre une cuillerée toutes les heures.

Le docteur Cotton, sur les conseils de M. Ferrini, a employé l'hydrate de chloral d'après la méthode sus-mentionnée ; 36 diphthéritiques soumis à cette médication ont donné les résultats suivants :

24 cas légers ont tous guéri au bout d'un temps plus ou moins long. 12 cas graves ont donné 6 guérisons au bout de dix à quinze jours. Des six morts trois moururent de croup.

M. Cotton conclut de ces faits que, comme topique, l'hydrate de chloral l'emporte sur les autres médicaments. Il paraît plus efficace et il est mieux supporté par les malades. Comme médicament interne, sa valeur n'est pas aussi sensible.

Le docteur Bensason et le docteur Acetella, qui ont aussi employé la glycérine chloralée à l'extérieur, en font de grands éloges ; mais leur expérience sur l'usage interne de ce remède comme antiseptique ne paraît pas encore suffisante pour asseoir un jugement. (*Ibid.*)

De l'acide salycilique dans la diphthérie, par le docteur WAGNER, de Fribourg. — Aux enfants qui ne savent pas encore se gargariser l'auteur donne l'acide salycilique en poudre dans de l'eau ou dans du vin à la dose de 10 à 30 centigr. toutes les deux heures. Aux enfants plus âgés il le prescrit en gargarismes d'après la formule suivante :

Acide salycilique	1,50 gr.
Alcool (pour dissoudre) . .	15
Eau distillée.	150

Si cette solution laissait déposer quelques cristaux, on les ferait dissoudre en chauffant. A employer en gargarismes toutes les deux heures.

M. Wagner dit avoir guéri par ce moyen 15 cas de diphthérie très-grave. (*Ibid.*)

Des pansements à l'acide salicylique. — La mortalité considérable qui a toujours décimé les blessés dans les grands hôpitaux ou les ambulances de guerre a fait rechercher de tout temps aussi la cause des insuccès de la chirurgie et les moyens d'y remédier. Ces études se rattachent d'une façon intime à l'histologie et à la chimie, et comme ces deux sciences sont aujourd'hui en pleine évolution, il n'est pas étonnant de voir surgir des remèdes nouveaux contre l'infection purulente ou putride.

Nous avons eu successivement l'alcool, la glycérine, l'iodoforme, l'acide phénique, les pansements de Lister et de Guérin ; voici venir l'acide salicylique, étudié par Kolbe, Neubauer, Knop, Muller à Breslau, Thiersch à Leipzig, Butt et Feurbringer à Heidelberg.

C'est en 1839 que M. Peria découvrit cet acide en fondant de l'hydrure de salicyle ou huile essentielle de *Spirax ulmaria* avec de la potasse caustique.

Kolbe réussit à le fabriquer de toutes pièces avec l'hydrate de phényle et l'acide carbonique. Il obtint ainsi un composé fondant à 159°, se solidifiant à 157°, colorant les sels de fer en violet, et se conver-

tissant dans l'économie en une sorte d'acide hippurique, l'acide salicylurique. Tel est le corps sur lequel Thiersch, de Leipzig, vient d'écrire une longue monographie où sont minutieusement fournis les détails de ce pansement nouveau.

L'eau ne dissolvant qu'*un* gramme pour 300 d'acide salicylique à la température ordinaire, on a de cette façon une préparation officinale titrée facile à se procurer. Mélangée à l'urine, elle arrête sa décomposition comme celle du pus et du sang : celui-ci se colore en violet, à cause du fer qu'il contient. Le pus se prend en coagulum albumineux et ses éléments conservent leur forme comme celles des globules rouges, légèrement éclaircis cependant. Si on compare l'acide salicylique à l'acide phénique, on voit que l'acide salicylique n'est pas irritant, comme celui-ci, qu'étant dépourvu de cette odeur si persistante et désagréable, il a toutes les qualités du phénol, sans parler encore de l'action dans l'usage interne. Le prix de revient serait aussi sensiblement moindre.

Pour les pansements on se sert soit de la solution officinale, soit de ouate imprégnée. Blaser donne pour cette fabrication la formule suivante :

Ouate à 3 0/0.
Acide salicyl. 750 gr. dissous dans l'alcool 7 kilogr. 5 (à 85°).
Eau 150 litres à 70° centig.

Cette solution peut servir pour 25 kilog. de coton.

Ouate à 10 0/0.
Acide 1 kilogr.
Alcool 10 k. pour 10 kilogr. de coton.
Eau 60 litres.

Ces préparations ne demandent pas plus de 3 ou 4 h. pour être complétement exécutées. La répartition de l'acide, sans être parfaitement égale, donne néanmoins une moyenne suffisante. La glycérine fournit un bon excipient à l'acide :

Acide salicylique 733.
Glycérine 500.
Eau 4.500 à 70° cent.

En applications directes sur les plaies et concentré, l'acide salicylique cause une douleur assez vive pendant 2 ou 3 heures; puis, la plaie se déterge, et les bourgeons apparaissent rapidement, comme avec les caustiques. A. 1/300, il n'est plus irritant; du reste son action toxique n'est jamais à craindre, quelle que soit la dose.

Thiersch a examiné très attentivement l'action de cet agent sur le pus, son influence sur la genèse des bactéries et des vibrions dans les pansements. L'auteur affirme que les pansements fermés à la ouate imprégnée peuvent rester 14 jours sans présenter trace de champignon ; nous trouvons néanmoins quelques observations où le microscope a révélé des vibrions et des baguettes articulées mobiles. Le liquide des blessures traitées à ciel ouvert ne contiendrait jamais de chaînettes. La chirurgie allemande attribue depuis quelque temps la plus grande importance à l'étude des spores dans les plaies; elle n'hésite pas à leur faire jouer un rôle au moins important dans les accidents putrides et septiques, et c'est pour arriver à détruire ces germes de fermentation que nous voyons renouveler avec l'acide salicylique les essais tentés déjà par Lister avec l'alcool et l'acide phénique.

Les soins les plus minutieux sont exigés dans ces pansements. Le malade est nettoyé ; le membre, rasé ; les instruments, passés à l'alcool (l'acide salicylique attaquant l'acier); —les éponges ont été purifiées aux alcalis et à l'acide salicylique; —les assistants, l'opérateur font de fréquentes ablutions avec la solution officinale ; — les ligatures, composées de tissus imputrescibles, sont appliquées en grand nombre pour éviter la décomposition du sang qui pourrait s'écouler. Enfin le pansement réel est fait avec la ouate salicyliquée.

Les bandages permanents peuvent être conservés soit en surajoutant des feuilles de ouate, soit en versant une nouvelle quantité de solution alcoolique sur l'ancien coton. Dès le 4me ou 5me jour, la suppuration donne une odeur rance ou caséeuse, et dans tous les cas l'acide chlorhydrique décèle la formation d'ammoniaque, comme dans les pansements de Lister avec l'acide phénique. C'est assurément plutôt à cette méthode générale qu'au nouvel agent lui-même, que nous devons attribuer les succès obtenus par Thiersch à Leipzig avec l'acide salicylique.

Dans une première série de grandes amputations : cuisse, jambe, nous trouvons 13 guérisons sur 18, et, pour les résections et les fractures compliquées, 23 guérisons sur 23 cas. Dans une seconde série, 51 grandes amputations n'ont fourni que 7 morts. Soit en tout 64 guérisons sur 89 amputations, ou 28 0/0 de mortalité, chiffre que nous croyons se rapprocher beaucoup de celui obtenu par les chirurgiens américains dans les hôpitaux civils. Notons

toutefois, dans la statistique de Thiersch, trois cas d'érysipèle dont un mortel, et trois cas de pyohémie fatalement terminés.

L'influence de l'acide salicylique à l'intérieur a été étudiée en décembre 1874 par Furbringer, aide clinique de Heidelberg. A la dose de 1 centig. chez le lapin et de 5 à 25 centig. chez l'homme, la température ne dépasse pas le maximum ou le minimum habituel. Après avoir développé la fièvre putride chez des lapins par des injections sous-cutanées de liquide putride, il a suffi d'une dose de 0,05 c. à 0,20 c. pour amener dans ce cas un abaissement considérable de la température. Chez l'homme, dans l'infection purulente, les résultats ont été également manifestes.

Butt, aide clinique à l'hôpital de Saint-Gall, a pu reconnaître aussi dans l'acide salicylique un agent antiseptique et antipyrétique puissant, supérieur même au sulfate de quinine, puisque, à haute dose, il ne serait pas toxique et ne produirait aucun des effets de la saturation quinique.

En l'élevant à 4 et 8 grammes en une seule fois, il en a retiré les meilleurs effets dans la fièvre typhoïde, l'érysipèle et le rhumatisme aigu. Nous savons cependant qu'une dose de 1 sur 20 en lavement a développé une péritonite mortelle en 24 heures chez un lapin. — Kolbe a pu en prendre impunément 1,50 pendant plusieurs jours.

En résumé, l'acide salicylique paraît être, chimiquement parlant, un anti-fermentescible au même titre que l'acide phénique. Il arrête la décomposition des liquides organiques, empêche les bactéries de se former et n'est pas toxique parce qu'il est rapidement éliminé de l'économie par les urines. — Tels sont les faits certains qui ont conduit à l'employer dans les pansements chirurgicaux. S'il est en outre meilleur marché que l'acide phénique sans avoir cette odeur aussi pénible, après un certain temps, que l'odeur du pus lui-même, s'il abaisse réellement la température dans la fièvre, nous devons reconnaître à ce nouvel agent des qualités utilisables, malgré toute la défiance qu'inspirent à juste titre les médicaments nouveaux. (*Abeille médicale*)

Du phimosis consécutif à l'herpès du prépuce chez les diabétiques, par M. DUBUC. — Le fait avait déjà été signalé par M. Aimé Martin, le phimosis est le résultat d'ulcères herpétiques amenant des adhérences entre le prépuce et le gland, et c'est le diabète lui-même qui est la cause et de la facilité avec laquelle les vésicules herpétiques dégénèrent en ulcères, et de la difficulté que ces derniers ont à se cicatriser. En présence de certains phimosis, il faut donc penser au diabète, et celui-ci reconnu, rejeter l'opération par crainte de phlegmon plus ou moins grave, ou tout au moins ne la faire qu'après avoir fait disparaître le sucre dans les urines. L'herpès diabétique, décrit par Gubler, ne présenterait pas de vésicules, mais de petites ulcérations rappelant le chancre parcheminé, sans décollement et sécrétant un liquide blanc mat, contenant de petits corps flottants comme chez les néphropathiques. La cicatrice est épaisse et rétractile. M. Reliquet a remarqué que cet herpès est encore caractérisé par des sporules particuliers de fermentation.

Le docteur de Beauvais n'admet pas ici d'herpès, mais une balano-posthite spéciale de nature parasitaire, analogue au muguet buccal, produite par l'accumulation et la rétention dans le sac préputial des urines sucrées qui subissent là une fermentation lactique ou acétique. Cette balano-posthite est suivie de fissures, d'excoriations plus ou moins profondes, d'éruptions diverses, antracoïdes qui s'ulcèrent et se couvrent de mucédinées ; puis surviennent les infiltrations plastiques communes dans le diabète. (*Lyon médical.*)

Bicarbonate de soude contre le mal de dent, par M. le docteur DUCKWORTH, de Saint-Bartholomew's hospital). — L'auteur pense que souvent la douleur dentaire est produite par le contact d'une salive acide sur une dent cariée, et qu'il serait important d'essayer dans les cas d'odontalgie la réaction de la salive afin de guider plus sûrement sa thérapeutique ; lorsque en effet la salive est acide, souvent on pourrait obtenir d'un simple pansement alcalin des effets que ne donnent pas d'autres moyens en apparence plus puissants. Le fait suivant vient à l'appui de ces idées :

Un jeune garçon souffrait de vives douleurs provenant d'une molaire cariée : des onctions de chloroforme sur la joue du côté malade étaient restées sans succès, ainsi que des instillations de chloroforme dans l'oreille ; on avait aussi en vain essayé des pansements avec des bourdonnets de coton

trempés dans du chloroforme et introduits dans le trou de la carie; des pansements semblables avec l'acide phénique s'étaient aussi montrés impuissants : c'est dans ces conditions que l'on employa les pansements avec le bicarbonate de soude. Les bourdonnets de coton, avant leur introduction dans la dent cariée, furent trempés dans une solution aqueuse de sel de soude (2 gr. de bicarbonate pour 30 d'eau) et la douleur se calma très-rapidement. (*Ibid.*)

Du traitement de l'empoisonnement par le phosphore au moyen des injections intra-veineuses d'oxygène; par MM. THIERNESSE et CASSE. — Dans une communication à l'Académie, M. Rommelaere avait soutenu l'opinion d'après laquelle l'huile essentielle de térébenthine n'est un contre-poison du phosphore qu'à la condition de n'être pas rectifiée, c'est-à-dire d'être oxygénée. On sait, en effet, que l'essence de térébenthine est très-avide d'oxygène, et peut en fixer un grand nombre de fois son volume. Au milieu de la discussion soulevée par le travail de M. Rommelaere, M. Thiernesse avait émis l'idée que l'essence de térébenthine n'était pas par elle-même l'antidote du phosphore, mais que c'était l'oxygène seul qui avait le pouvoir d'enrayer l'action du toxique. MM. Thiernesse et Casse commencèrent alors des expériences, et injectèrent dans les veines d'animaux empoisonnés par le phosphore du sang défibriné, partant oxygéné. Mais, grâce au peu d'oxygène contenu dans le sang, plus d'un animal succomba. Les auteurs eurent alors recours à l'introduction dans le système veineux d'oxygène pur. Le poison était quelquefois ingéré, mais le plus souvent on le dissolvait dans l'huile et on l'injectait dans une veine. Aussitôt que les phénomènes toxiques se manifestaient, on faisait pénétrer dans le système veineux de l'oxygène pur. Il est nécessaire d'injecter lentement ce gaz dans le torrent circulatoire. La quantité de gaz à injecter est variable; elle peut même être considérable. En thèse générale, MM. Thiernesse et Casse pensent que la quantité d'oxygène qu'il convient d'opposer au phosphore ne saurait être moindre que 150 ou 200 cent. cubes, pour un animal du poids de 5 à 8 kil., et qu'il est nécessaire d'en introduire 300 à 500 c. cubes chez des sujets d'un poids plus considérable. Nous rappelons à ce propos que ce sont les belles expériences du regretté docteur Muron et celles du docteur Laborde qui ont démontré que l'on pouvait impunément injecter dans le torrent circulatoire, en prenant certaines précautions, des quantités de gaz très-considérables. Il résulte des expériences de MM. Thiernesse et Casse que ce n'est pas l'essence de térébenthine qui est l'antidote du phosphore, mais bien l'oxygène. D'après la théorie de ces expérimentateurs, le phosphore, au lieu de s'oxyder aux dépens de l'oxygène des globules, s'oxyderait aux dépens de l'oxygène injecté, ou, ce qui reviendrait au même, l'oxygène injecté restituerait aux globules l'oxygène qui leur aurait été enlevé par le phosphore. Dans tous les cas, il y a formation d'un composé oxygéné de phosphore. Ce dernier, d'après le travail que nous venons de résumer, et les expériences anciennes de M. Personne, serait dépourvu de tout pouvoir toxique. (*L'Abeille médicale.*)

Procédé du docteur Daniel Leasure pour faciliter la réussite du taxis au moyen de la position donnée au malade. — L'*American journal of the medical sciences* a publié, il y a un peu plus d'un an, au mois d'avril 1874, un procédé très-ingénieux qui permet de venir à bout des hernies qu'on aurait crues d'abord irréductibles. Le docteur Leasure (de Pittsburg) fait placer les jambes du malade sur les épaules d'un infirmier, et fait soulever le patient de telle façon qu'il ne repose sur le lit que par la tête et les épaules. Il arrive ainsi que la colonne vertébrale se trouve subir une inclinaison assez forte dont la concavité est en avant; et de cette position donnée au malade résulte le relâchement aussi complet que possible de la paroi abdominale. Le procédé n'est pas tout à fait nouveau. Il semble avoir déjà été conseillé et employé. Malheureusement cette méthode est tombée dans l'oubli peut-être parce qu'elle a été pendant longtemps mal comprise. On n'a voulu y voir qu'un moyen de faciliter par l'application des lois de la pesanteur la réintégration des organes déplacés dans l'intérieur de la cavité abdominale; et par suite de cette idée fausse on est arrivé à exagérer la méthode, on en a faussé complètement l'application en ayant recours tout simplement à la suspension du malade par les pieds, la tête abandonnée à la pesanteur. Dans cette

position les parois abdominales sont pour le moins aussi tendues que dans le décubitus, et la réduction de la hernie n'est nullement facilitée. C'est par suite d'une pareille erreur que Lawrence arrive dans son *Traité des hernies* à condamner cette méthode d'une façon absolue. En l'expliquant d'une manière plus rationnelle et en prescrivant de toujours reposer sur le lit les épaules et la tête du malade, le docteur Leasure a rendu un grand service à la pratique chirurgicale.

Cette méthode a tout dernièrement donné au docteur Périer un succès d'autant plus remarquable que le malade sur lequel elle a été employée avait déjà subi des tentatives de taxis restées infructueuses entre les mains de chirurgiens justement célèbres. Il s'agissait d'une énorme hernie inguino-scrotale. M. Dupré, M. Capron, M. Gosselin avaient successivement échoué; le taxis avait été fait d'abord sans chloroforme, et ensuite par Gosselin après chloroformisation; et en désespoir de cause on avait adressé le malade à l'hôpital pour le faire opérer. En le plaçant dans la situation déclive, le docteur Périer vit le taxis arriver rapidement à réduire de moitié le volume de la hernie; il fallut deux minutes pour obtenir ce résultat, et il s'agissait d'une hernie ayant le volume d'un œuf d'autruche. Après cette demi-réduction on replaça le malade dans la position horizontale, et l'on n'eut plus aucune peine pour achever de faire rentrer la hernie.

(*Lyon médical.*)

Ponction du péricarde; par le docteur VILLENEUVE fils. — Le 17 mai 1873, je fus appelé par notre confrère, M. Giraud, d'Arenc, auprès d'un enfant de cinq ans et demi, atteint de péricardite. A mon arrivée, je trouvai le petit malade dans l'état le plus grave : la face bouffie et marbrée, les paupières œdémateuses, les lèvres violettes et froides; le pouls très-faible ne pouvait se compter. Les extrémités inférieures, froides, étaient œdématiées jusqu'aux cuisses; le scrotum était infiltré. A la région précordiale, on remarquait une voussure très marquée et de la grandeur de la main. Cette voussure était nettement fluctuante et offrait un mouvement d'ondulation en rapport avec la respiration. Celle-ci était courte et fortement sifflante; il y avait un tirage très-accentué avec gonflement des jugulaires. L'auscultation de la partie antérieure de la poitrine ne me laissa rien percevoir : ni murmure respiratoire, ni bruit du cœur. A la partie postérieure du thorax, on n'entendait que le retentissement de la respiration sifflante et quelques râles sibilants.

S'il faut en croire les parents, cet état aurait été la suite d'une chute survenue deux mois auparavant, et à la suite de laquelle il aurait commencé à être suffoqué et à avoir les jambes enflées. Le traitement employé consistait en boissons diurétiques, application de sept sangsues sur la région précordiale, suivies de sept vésicatoires placés coup sur coup sur le même point. A la suite de ce traitement très-rationnel, aucune amélioration n'étant survenue, et l'état du malade empirant toujours, M. Giraud me fit appeler en consultation.

A mon avis, le petit malade était mourant, il n'en avait que pour quelques heures. Ne sachant quel traitement médical employer, je résolus d'intervenir chirurgicalement. Je fis part de ma résolution aux parents, en les prévenant que je regardais cette intervention comme désespérée, et qu'il pourrait même se faire qu'une syncope emportât le malade pendant l'opération. Néanmoins, ils consentirent à me laisser agir. J'envoyai donc chercher la seringue aspiratoire de M. Dieulafoy, et, avec l'aide de M. Giraud fils, je pratiquai la ponction au point où la tumeur était le plus saillante et fluctuante. J'enlevai ainsi, au moyen d'un vide préalable, deux seringuées d'un liquide parfaitement transparent, mais d'une couleur citrine prononcée.

Lorsque j'eus enlevé la canule, la petite plaie resta béante, et il sortit même un jet assez fort de liquide par l'ouverture. Cela tenait à ce que la paroi antérieure de la cavité avait été très-amincie par les applications réitérées de vésicatoires. Très-contrarié de cet accident, je me hâtai d'appliquer le doigt sur l'ouverture, et j'eus assez de peine à l'oblitérer avec un morceau de diachylum taillé en croix de Malte, parce que l'enfant, qui commençait à revenir de sa stupeur asphyxique, criait et s'agitait beaucoup, et faisait à chaque mouvement, sortir un peu de sérosité par la piqûre.

Je complétai le pansement par une compresse soutenue avec un plumasseau de charpie et un petit bandage de corps.

Je pus alors, en appliquant l'oreille sur la poitrine, entendre les battements du

cœur, qui étaient encore confus et tumultueux. Le pouls me permit de compter 160 pulsations à la minute ; les symptômes d'asphyxie s'amendèrent et je pus quitter mon petit malade opéré, dans un état assez satisfaisant.

A partir de ce moment, l'amélioration continua, l'œdème céda peu à peu, l'appétit revint et le pouls se régularisa. Mais, ce qui est important à noter, c'est que la piqûre faite par le trois-quarts ne se ferma pas, et que la sérosité péricardique continua à couler avec abondance et même par jet, à chaque pansement, qui était fait deux fois par vingt-quatre heures. Au bout de quelques jours la sérosité devint plus louche, plus épaisse et enfin entièrement purulente; elle continua de couler avec abondance pendant cinq mois. Cependant le malade se levait, marchait, avait repris de l'appétit. Vers cette époque, un abcès se forma au niveau de la cinquième côte et fut ouvert par M. Giraud. Il ne laissa s'écouler que du pus de bonne nature. Cet abcès se cicatrisa et peu-à-peu la fistule péricardique ne laissa échapper qu'un pus de moins en moins abondant, jusqu'au sixième mois après l'opération, époque à laquelle elle se ferma définitivement.

Depuis cette époque, l'enfant n'a cessé de se bien porter, et il est maintenant, ainsi que l'on peut le voir, dans un état florissant de santé.

J'attire l'attention de mes confrères sur la rareté des faits de cette nature, et surtout sur l'existence de la fistule persistant près de six mois après l'opération.

Enfin je prie mes collègues de vouloir bien constater l'état actuel du cœur, qui me paraît absolument sain et ne laisse rien percevoir à l'auscultation.

(*Archives médicales belges.*)

Un cas de hernie lombaire ; par le docteur Angelo CIANCIOSI. — sous le nom de *hernie lombaire*, J. L. Petit a, le premier, décrit, en 1783, la hernie qui peut se produire dans le petit espace triangulaire qui existe quelquefois en arrière du grand oblique, entre ce muscle et le grand dorsal. Comme il est très-rare de l'observer, le cas publié par le docteur Angelo Cianciosi est digne de remarque.

En mars 1874, ce médecin fut consulté par un vieillard de 70 ans, dont l'état général était peu satisfaisant ; les grandes fatigues que lui occasionnait son métier jointes aux privations l'avaient épuisé. Le malade se plaignait d'un catarrhe bronchique chronique et d'une tumeur de la région lombaire gauche.

Cette tumeur remontait à plusieurs années, elle présentait une forme hémisphérique, son diamètre mesurait environ 10 centimètres. Au toucher elle était molle et élastique et donnait à la percussion un son tympanique. Dans les efforts de toux, elle augmentait beaucoup de volume et on pouvait la faire disparaître complétement en exerçant une compression convenable avec les doigts; on constatait alors l'existence d'un orifice de la grandeur d'une pièce de 10 centimes ; quand on cessait la compression, la tumeur reparaissait. La réduction donnait naissance à un bruit caractéristique de gargouillement. Une hernie de l'intestin grêle fut diagnostiquée.

On opéra la réduction qu'on maintint à l'aide d'un bandage. Celui dont il fut fait usage consistait en un petit coussin dont le centre se relevait en forme de mamelon et s'adaptait parfaitement à l'orifice.

(*Gazette médicale de Paris.*)

De la laparotomie ou section abdominale comme moyen de traitement de l'intussusception. — Le docteur John Ashurst donne le nom de *laparotomie* à l'opération qui consiste à faire, dans les cas d'intussusception, une incision à la paroi abdominale et à chercher par cette voie à réduire l'intussusception intestinale. Après avoir réuni treize cas traités ainsi par la section abdominale, le docteur Ashurst arrive aux conclusions suivantes :

« L'expérience du passé ne doit pas encourager le chirurgien à intervenir dans les cas d'intussusception chez des enfants âgés de moins d'un an.

» Lorque les symptômes observés, et particulièrement l'hémorrhagie, font supposer que la portion invaginée est frappée de gangrène, l'opération est contre-indiquée ; on comprend aisément que, dans ce cas, la laparotomie ne pourrait être d'aucune utilité; du reste, cette terminaison par gangrène laisse encore quelque espoir de guérison spontanée.

» Il ne reste donc plus que quelques cas exceptionnels dans lesquels la question de l'intervention chirurgicale pourra être agitée ; ce sont ceux où la terminaison par gangrène ne saurait être espérée, où tous

les remèdes ordinaires ont échoué, où le malade est menacé de succomber à l'épuisement et où enfin le sujet se trouve dans des conditions générales relativement satisfaisantes.

» Lorsque l'opération est décidée, la laparotomie doit toujours être préférée à l'entérotomie et à la côlotomie. Ces deux dernières opérations, qui trouvent leur application dans les occlusions congénitales et dans les obstructions chroniques, ne sauraient être employées lorsqu'il s'agit d'une intussusception ou d'une autre variété d'obstruction intestinale aiguë.

» Dans les occlusions intestinales aiguës reconnaissant d'autres causes que l'invagination et lorsque le traitement médical n'aura pas produit d'amélioration au bout de trois ou quatre jours, la laparotomie pourra être pratiquée avec quelques chances de succès. Cette étude ayant spécialement trait à l'intussusception, je n'insiste pas sur cette dernière conclusion. »

(*Bulleltin général de thérapeutique.*)

Du traitement de l'occlusion intestinale interne par l'électricité. — Se fondant sur un certain nombre d'observations et en particulier sur un fait qu'il a été à même d'observer à l'hôpital de Brest, le docteur Fleuriot conseille l'emploi de l'électricité pour combattre les étranglements internes; il s'est servi de l'appareil de Gaiffe, et plaçait l'un des rhéophores à l'anus ou dans le rectum et l'autre sur l'abdomen. (*Ibid.*)

Nouveau cas de spina bifida guéri par des injections. — James Morton, professeur de clinique chirurgicale à l'hôpital royal de Glascow, après avoir cité quatre cas de guérison de spina bifida traités par l'injection avec la glycérine iodée, deux par lui, deux par le docteur Watt, raconte le fait suivant :

Le 22 juin, le docteur Thomas Smith me fit appeler auprès d'une petite fille âgée de sept semaines, Christine M..., enfant délicate et portant une tumeur, qui datait de la naissance, elle était globuleuse, élastique, transparente et non pédonculée ; elle présentait la grosseur d'une pêche ; son siége, sur la septième vertèbre cervicale et la première dorsale, réclamait la plus grande attention. On me dit que déjà, par une déchirure, s'était écoulé un liquide clair. L'ouverture semblait s'être fermée depuis, et le liquide s'accumulant dans la poche, le gonflement était devenu plus considérable que jamais.

A un hôpital où on avait conduit l'enfant, le chirurgien consulté n'avait voulu rien entreprendre.

Le 23 juin, la tumeur est ponctionnée au moyen d'un fin trocart et par la canule s'échappe une grande quantité de liquide ; puis on injecte dans la poche une solution faible de glycérine iodée, on ferme ensuite l'ouverture avec du collodion. A l'exception d'un peu de fièvre, il ne se manifeste aucun malaise chez l'enfant, qui s'empresse de reprendre le sein après l'opération. Le soir elle est un peu agitée, elle ne dort pas de la nuit; le matin, elle devient plus calme et s'endort d'un sommeil réparateur.

Bientôt le liquide s'accumule une seconde fois et montre que l'injection n'a pas répondu à mon attente.

Le 3 juillet, nouvelle ponction et injection nouvelle. Cette fois, l'enfant n'en éprouve aucun effet fâcheux, elle prend le sein et dort selon son habitude. Après l'injection, beaucoup de sérum et de sang étaient sortis par l'ouverture et j'avais eu la plus grande peine à la fermer.

Le 25 juillet, l'état général de l'enfant s'est beaucoup amélioré, depuis la dernière opération, elle n'a ressenti aucun malaise et aujourd'hui qu'elle est complétement maîtresse de ses mouvements, elle paraît en user avec le plus grand plaisir.

La mère ne l'a jamais vue en si bonne santé.

La tumeur a diminué graduellement, elle est environ du volume d'une grosse fraise, et d'une couleur légèrement pourprée. Elle est entièrement solide ; sa surface est irrégulière, plissée comme un gros raisin sec.

Le 15 août, la guérison persiste.

Ce cas et les quatre cités en commençant sont les seuls où l'on ait employé ce mode de traitement, et chez tous, il a été heureux. Bien qu'en petit nombre, ces succès ont une uniformité très-encourageante et doivent exciter les médecins à augmenter le nombre de ces cures. S'attendre à des succès constants serait, je crois, une utopie; mais si le succès devient règle et l'échec exception ce mode de procéder pourra être tenu pour le meilleur que l'on connaisse jusqu'à ce jour dans le traitement de

ce dangereux vice de conformation congénital.

(*Revue de thérapeut. médico chirurg.*)

Cinq cas de résection du sternum et des côtes. — Le sujet de la première observation est un paysan âgé de 55 ans, qui était atteint depuis un an d'une tumeur dure, pas douloureuse, et siégeant à la partie moyenne du sternum, et qui avait tellement augmenté en volume dans l'espace de cinq mois, qu'elle atteignait 40 centimètres de circonférence et 23 de hauteur. La peau qui couvrait la tumeur était normale; la tumeur, fixe et adhérente aux os, présentait de la fluctuation sur quelques points. Le professeur Costanzo Mazzoni en fit l'ablation réséquant le sternum depuis le manubrium jusqu'à l'appendice xiphoïde, et une partie des deuxième, troisième et quatrième cartilages costaux, de façon à ce qu'il mît à nu la plèvre du médiastin et le péricarde. On voyait ainsi le cœur battre. Le pansement consista dans l'application de charpie trempée dans l'huile phéniquée et dans le permanganate de potasse. Survint un peu de diarrhée qui fut facilement vaincue; la plaie avait bon aspect et était recouverte de granulations; mais quinze jours après l'opération une pneumonie hypostatique emporta le malade. L'autopsie démontra que la plaie était recouverte de bourgeons charnus.

Les autres cas de résection eurent un meilleur résultat, et tous les malades guérirent. Il s'agissait de la carie d'une partie du sternum et de quelques côtes sur des individus scrofuleux. L'ablation de l'os carié sauva les malades.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Sur la résection de l'omoplate. — M. le docteur Bœckel, dans une communication faite le 2 juillet 1874 à l'assemblée générale des médecins du Bas-Rhin, a cité deux observations de résection de l'omoplate; dans l'une, il s'agit de la résection de l'acromion et du tiers externe de l'épine de l'omoplate. La guérison était complète deux mois après et les mouvements du bras étaient parfaitement rétablis au bout de six mois. Dans le second fait, il s'agit d'une carie de l'omoplate; on fait une résection sous-périostée du scapulum, moins la partie articulaire et l'angle inférieur; la guérison se fait en deux mois et demi. Au bout de trois mois et demi, il y avait une régénération osseuse complète, et au bout de six, les usages du membre étaient revenus. Voici comment le docteur Bœckel s'exprime sur le procédé opératoire employé ;

I. *Incisions tégumentaires.* — Une première incision transversale fut pratiquée à partir de l'extrémité de l'acromion jusqu'au niveau des fistules, c'est-à-dire jusque vers le tiers externe de l'épine; puis, au lieu de suivre l'épine dans toute sa longueur, comme la plupart des chirurgiens, nous nous rapprochâmes du bord supérieur de l'os; nous espérions de cette façon mettre bien à nu la partie supérieure du scapulum et nous mettre à l'abri de l'objection faite à l'incision transversale de Langenbeck, Syme, etc., qui découvre mal la fosse sus-épineuse. Nous ne nous doutions pas à ce moment que la carie pouvait être aussi étendue, et nous nous mîmes à ruginer l'acromion et le commencement de l'épine en décollant le muscle sus-scapulaire et le périoste de leurs attaches à l'os. Cette manœuvre s'exécuta très-facilement, grâce aux faibles adhérences du périoste. Arrivé près du bord spinal, je trouvai cette partie malade. Une incision perpendiculaire à la première, longeant le bord spinal et allant jusqu'à l'os, fut pratiquée sur une étendue de quelques centimètres; mais bientôt il fallut la prolonger à cause de la carie qui s'étendait plus loin qu'on ne l'avait supposé au premier abord ; de sorte qu'en définitive on eut une incision verticale de 9 centimètres.

II. La *dénudation de l'os* fut alors poursuivie activement : du côté de la fosse sus-épineuse je séparai le muscle jusqu'au delà de l'échancrure coracoïdienne, c'est-à-dire jusque près de la base de l'apophyse coracoïde, sans apercevoir le nerf sus-scapulaire; du côté de la fosse sous-épineuse les muscles furent détachés jusqu'à deux travers de doigt de l'angle inférieur, qui était sain ; les fibres inférieures du sous-épineux furent sectionnées; les insertions du grand rond furent entièrement respectées. J'essayai ensuite de soulever l'omoplate et de ruginer une partie de la fosse sous-scapulaire pour passer une scie à chaîne et laisser l'angle inférieur de l'os dans la plaie. Un certain nombre de fibres du sous-scapulaire furent entamées, puis la section de l'os pratiquée. Je pus alors saisir l'omoplate, l'attirer hors de la plaie

et achever de la dénuder; cette manœuvre se fit aisément et fut poursuivie sur les deux faces jusque près de la cavité glénoïde.

III. *Extirpation de l'os.* — Les abords de la cavité paraissant relativement sains, on passa la scie à chaîne à travers l'échancrure coracoïdienne et on fit la section du col. A ce moment, l'artère sus-scapulaire donna un fort jet, et on eut quelque peine à la saisir; mais au bout d'un certain temps on parvint néanmoins à la lier. On termina l'amputation par la section des ligaments acromio-claviculaires. (*Ibid.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Transformation de la matière colorante jaune de l'urine en uroérythrine. — Dans une des dernières séances de la Société de biologie, M. Rabuteau a communiqué les résultats suivants sur la matière colorante de l'urine normale. D'après Thudicum, cette matière colorante serait constituée par l'urochrome. Sous l'influence des oxydants, elle devient rouge de jaune qu'elle était et se transforme en uroérythrine. M. Rabuteau a constaté également cette transformation sous l'influence des oxydants. Le point spécial sur lequel l'auteur a insisté, c'est, en premier lieu, l'extraction de l'uroérythrine, et en second lieu la métamorphose de cette matière en urochrome, sous l'influence des agents réducteurs. Pour extraire l'uroérythrine, il ajoute d'abord un acide, comme s'il voulait doser l'acide urique, des urates. L'urine devient rouge peu à peu au contact de l'air. Au bout de un à deux jours, l'urine est complétement rouge, il l'agite alors avec de l'alcool amylique, qui s'empare de l'uroérythrine, et vient à la surface de l'urine. En agitant ainsi deux à trois fois l'urine avec de l'alcool amylique, on finit par séparer complétement l'uroérythrine. En évaporant au bain-marie la solution d'érythrine dans l'alcool amylique, on obtient une substance rouge qui, sous l'influence des réducteurs, se comporte de la manière suivante : lorsqu'on la traite par l'hydrogène naissant, par exemple lorsqu'on la met dans l'eau avec du zinc et de l'acide chlorhydrique, ou avec de l'amalgame de sodium, elle devient peu à peu jaune, puis tout à fait incolore. Les alcalis, les carbonates alcalins et notamment le carbonate d'ammoniaque, la ramènent à la couleur jaune plus ou moins normale de l'urine. Réciproquement, lorsqu'on la traite par des oxydants, la matière colorante ainsi modifiée, ou simplement si on l'abandonne à l'air, elle redevient rouge et l'acide plombique au contact de l'acide chlorhydrique produit cet effet. Le chlore employé en très-faible quantité produit le même résultat, mais, employé en excès il détermine une décoloration complète. Ces données nous expliquent différents changements de couleur qu'éprouve l'urine normale abandonnée à elle-même. Elle rougit d'abord peu à peu au contact de l'air (transformation de l'urochrome en uroérythrine) puis au bout de quelques jours, lorsqu'elle se putréfie, elle devient jaunâtre, pâle (modification éprouvée par l'uroérythrine sous l'influence du carbonate d'ammoniaque qui provient de la décomposition de l'urée.)

(*Journal des connaiss. médic. pratiq.*)

Sur la présence de la dextrine dans l'urine; par M. E. REICHARDT. — Sous l'influence des eaux alcalines (Vichy, Vals, Carlsbad), le sucre disparaît totalement de l'urine des diabétiques, mais ce liquide n'en persiste pas moins à agir comme agent réducteur, très lent et très faible à la vérité, sur la liqueur de Fehling. M. Reichardt, d'Iéna, s'est assuré, dans ce cas, de la présence d'une petite quantité de dextrine; voici le procédé qu'il a suivi pour en donner la preuve. L'urine est évaporée au bain-marie en consistance sirupeuse; le résidu est additionné d'alcool et de potasse caustique. comme dans le cas de la recherche du sucre ; il se fait un dépôt dont on sépare facilement le liquide qui surnage. Ce dépôt est lavé à plusieurs reprises avec de l'alcool absolu, puis traité par de l'acide acétique étendu qui le dissout.

Un second traitement par l'alcool absolu précipite de nouveau la dextrine ; l'acétate alcalin et le sucre (s'il en existait quelques traces) restent en solution. Bien lavé à

l'alcool, puis desséché, le précipité devient une poudre blanche, insipide, soluble dans l'eau; sa solution aqueuse n'agit qu'avec une extrême lenteur sur le réactif Trommer; l'acide sulfurique très-étendu la transforme en glycose dont l'action sur le réactif de Trommer est immédiate. Cette poudre prend au contact de l'iode une coloration rouge brune. L'analyse élémentaire a donné des résultats qui ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la dextrine $C^{24}H^{20}O^{20}$ ou du glycogène.

[L'auteur ne dit rien de l'action de cette matière sur la lumière polarisée.]

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Production spontanée de cristaux dans les œufs sans développement d'organismes; par M. GAYON. — J'ai examiné des œufs qui n'avaient éprouvé aucune des altérations qu'on observe ordinairement (moisissures, fermentation putride et fermentation acide) et qui cependant n'étaient point restés sains. Une modification spéciale s'était produite, sans que j'aie pu en saisir la cause, sur quelques-uns seulement des œufs, brouillés ou non, mis en expérience à la température de 25°. La masse décomposée a une teinte jaune sale, une odeur de matières animales sèches, une grande fluidité, malgré les aiguilles cristallines qu'elle renferme en grand nombre et malgré les particules solides qui proviennent de la désagrégation du vitellus.

Je n'ai pu découvrir trace d'organismes microscopiques, ni dans l'intérieur, ni à la surface, ni dans l'épaisseur des membranes.

Ce qui est surtout caractéristique, c'est la formation de gros mamelons blancs, pouvant atteindre 2 et 3 millimètres de diamètre, et constitués par des faisceaux de fines aiguilles cristallines. Ces mamelons sont nombreux sur toute la surface interne ou externe de la membrane de la coque; ils adhèrent fortement aux points où ils se sont formés; les plus gros sont sur les parois de la chambre à air, et, en général, partout où l'air extérieur paraît avoir le plus facile accès.

A l'aspect microscopique et aux réactions qu'ils donnent, on reconnaît qu'ils sont en grande partie formés de tyrosine, mêlée à un peu d'albumine.

Si l'on écrase l'un d'eux sur une lame de verre, il se décompose en faisceaux rayonnés de fines aiguilles, ayant chacun la forme de petits secteurs dentelés sur les bords, opposés le plus souvent deux à deux par leurs sommets, et quelquefois groupés en étoiles. A côté d'eux, on voit des débris amorphes d'albumine solidifiée.

Ces cristaux sont très-peu solubles dans l'eau froide, solubles dans l'eau bouillante, où ils se séparent des matières albumineuses, insolubles dans l'alcool et dans l'éther, mais solubles aisément dans les acides et les alcalis.

Les réactions suivantes, qui sont caractéristiques de la tyrosine, ont parfaitement réussi :

1° La dissolution jaune orange, obtenue avec l'acide azotique, donne, par une évaporation ménagée, un résidu qui se colore en brun rouge foncé par les alcalis (Schérer).

2° Une dissolution bouillante dans l'eau donne avec l'azotate neutre de mercure un précipité blanc jaunâtre, qui se transforme en rouge foncé par l'addition goutte à goutte d'acide azotique fumant; il faut faire bouillir de nouveau après chaque goutte (Meyer).

3° Une dissolution dans l'acide sulfurique concentré, produite à une douce chaleur, prend une couleur rouge passagère; le liquide, étendu d'eau, neutralisé par la craie ou le carbonate de baryte, filtré et concentré, donne avec le perchlorure de fer une coloration violette (Piria).

Dans le dédoublement des matières albuminoïdes, la tyrosine étant généralement accompagnée de leucine, j'ai cherché si ces deux produits existaient à la fois dans la masse décomposée. Pour cela, j'ai opéré de la manière suivante.

Le contenu de l'œuf a été épuisé par l'alcool bouillant, qui devait dissoudre toute la leucine, puis par l'éther, pour séparer ce qui restait de matières grasses, et enfin par une dissolution aqueuse d'ammoniaque, qui a dissous la tyrosine. Et en effet, par l'évaporation lente de cette dernière liqueur après filtration, j'ai obtenu des cristaux blancs de tyrosine.

L'extrait alcoolique filtré, de couleur rouge, a été évaporé; le résidu traité par l'éther a été repris par l'alcool bouillant. Après filtration nouvelle et évaporation lente, il s'est déposé des cristaux blancs jaunâtres, dont la forme est celle des cristaux de leucine : ce sont de petites masses granuleuses, sphéroïdes, qui au microscope ressemblent à des cellules adipeuses; sur

leurs bords seulement on voit leur constitution cristalline.

J'ai obtenu, d'ailleurs, avec elles les principales réactions de la leucine :

1° En chauffant avec précaution ces cristaux dans un tube de verre ouvert aux deux bouts, ils se volatilisent sans fondre, en donnant des flocons blancs très-légers, dont les uns se déposent sur les parois froides du tube, et les autres, entraînés par le courant d'air, voltigent dans l'atmosphère.

2° Evaporés avec soin sur une lame de platine avec de l'acide azotique, ils laissent un résidu incolore qui, traité par une goutte de lessive de soude, se dissout facilement; en concentrant doucement la liqueur, il se forme une goutte *oléagineuse*, très-mobile et ne mouillant pas la lame de platine (Schérer).

Les quantités de tyrosine et de leucine obtenues dans ces circonstances sont beaucoup plus grandes que dans la putréfaction. Il y a donc là une curieuse transformation de l'albumine de l'œuf, qui rappelle celle que M. Schützenberger a constatée pour les matières protéiques insolubles de la levûre de bière, lorsque celle-ci continue sa vie à ses propres dépens, sans putréfaction.

Le poids des matières grasses extraites par l'éther est inférieur à celui que donne un œuf sain ou un œuf pourri. Au lieu de 4 grammes, poids minimum que ces derniers œufs m'ont donné, j'ai trouvé dans deux cas les nombres 2 gr., 59 et 0 gr., 85. Le traitement présente une particularité que je n'ai pas remarquée avec les autres œufs. En agitant la matière avec l'éther, tout se prend en une masse gélatineuse jaunâtre, et par le repos l'éther ne se sépare qu'avec une extrême lenteur ; au contraire, avec les œufs sains, par exemple, il se forme en peu de temps une couche transparente au-dessus de la masse insoluble qui se réunit au fond du vase.

On pourrait croire, en voyant les mamelons qui grossissent sur les membranes, en présence de l'air, que l'altération précédente doit ses principales modifications à l'action de l'oxygène atmosphérique. Toutefois ce dernier agent pourrait n'être point du tout nécessaire, car j'ai obtenu des cristaux de tyrosine dans un tube où j'avais enfermé un œuf avec une quantité très limitée d'air. La cristallisation de la tyrosine sur les membranes s'expliquerait alors par sa faible solubilité. (*Ibid.*)

Sur les caractères du glycocolle ; par M. ENGEL. — Le glycocolle se reconnaît à trois caractères :

1° Bouilli avec une solution concentrée de potasse ou de baryte, le glycocolle donnerait une coloration rouge de sang.

Cette réaction ne permettrait pas, d'après certains auteurs, de confondre le glycocolle avec beaucoup d'autres substances ; néanmoins je n'ai jamais pu la reproduire.

Les deux autres réactions, citées dans les traités de chimie, ne suffisent pas pour caractériser le glycocolle. Ces réactions sont les suivantes :

2° Le glycocolle, traité par du sulfate de cuivre, puis par de la potasse, empêche la précipitation de l'oxyde de cuivre. On obtient, dans ce cas, une belle coloration bleue. Ce fait est attribué à Horsford ; mais M. Boussingault avait antérieurement constaté que le glycocolle dissout l'oxyde de cuivre et avait donné la formule du glycocollate de cuivre.

3° Le glycocolle réduit à froid et mieux à chaud l'azotate mercureux.

A ces deux dernières réactions, j'ajouterai les deux suivantes. Isolée, chacune de ces réactions ne prouve pas que le corps qui la donne est du glycocolle, mais l'ensemble des quatre me paraît tout à fait caractéristique de cette substance.

1° Le glycocolle donne, avec le perchlorure de fer, une coloration rouge intense. L'acide acétamique se comporte donc avec le perchlorure de fer, comme les acides alcalins. Cette coloration disparaît sous l'influence des acides ; elle reparaît lorsqu'on neutralise avec précaution, par de l'ammoniaque, l'acide ajouté.

2° On sait que, lorsqu'on traite l'aniline par un peu de phénol, puis par un excès d'hypochlorite de sodium, on obtient une belle coloration bleue. M. Jacquemin a constaté que l'ammoniaque se comporte en présence du phénol et d'un excès d'hypochlorite comme l'aniline. Ce fait avait déjà été signalé par M. Berthelot (*Répertoire de chimie appliquée*, p. 284, 1859). La coloration obtenue avec l'aniline est infiniment plus intense. D'une façon générale, l'ammoniaque, la méthylamine, l'éthylamine (Jacquemin), la phénylamine donnent, lorsqu'on les traite par du phénol et un excès d'hypochlorite, une coloration verte ou bleue. Or les glycocolles sont à la fois des amines et des acides : aussi suffit-il de traiter un peu de glycocolle en solution par une goutte de phénol, et d'a-

jouter au mélange de l'hypochlorite de sodium pour obtenir, après quelques instants, une belle coloration bleue.

Ces quatre réactions sont du reste très-sensibles. Il m'a suffi de dissoudre 25 milligrammes de glycocolle dans 8 centimètres cubes d'eau, et de diviser cette solution en quatre parties égales, pour obtenir les quatre réactions dont j'ai parlé. Les phénomènes de coloration étaient très-intenses et la réduction de l'azotate mercureux très-nette ; on pourrait donc caractériser une quantité beaucoup moindre de glycocolle en opérant sur quelques gouttes seulement, au lieu d'employer pour chaque réaction 2 centimètres cubes de la solution, comme je l'ai fait. (*Ibid.*)

Sur quelques réactions peu connues des matières sucrées; par M. VIDAU, pharmacien-major. — Le réactif que j'ai employé est un mélange à parties égales d'acide chlorhydrique du commerce et d'une huile grasse (sésame, ricin, œillettes, arachides, olives, colza, amandes douces, foie de morue, et.). Voici de quelle façon j'ai été conduit à me servir de ces mélanges. J'avais à examiner une série d'échantillons d'huiles de diverses provenances vendues à Batna, sous le nom d'huile de table, et même fournies à l'hôpital. On appliqua à ces produits les moyens de reconnaissance indiqués par M. Massie, pharmacien principal de l'armée, et insérés au *Journal de pharmacie et de chimie ;* la plupart des huiles donnaient avec l'acide azotique une coloration jaune orange, l'acide lui-même était coloré d'abord en vert, puis en jaune ; par addition de mercure métallique la coloration jaune orange persistait, et la solidification se produisait après deux heures environ. Ces caractères appartiennent à l'huile de *sésame*.

Pour plus de certitude, on tenta l'essai d'une réaction due à M. Camoin, et que M. Choulette a rapportée dans ses *Observations pratiques de chimie et de pharmacie* (1[er] fascicule, p. 130, G. Baillière, 1860).

« ... Ce procédé repose sur l'action caractéristique que l'acide chlorhydrique mélangé d'une petite quantité de sucre exerce sur l'huile de sésame. Voici en quoi il consiste : on fait dissoudre à froid 2 parties de sucre de canne dans 100 parties d'acide chlorhydrique à 23 ou 24°, et l'on verse dans un tube fermé de $0^m,015$ de diamètre parties égales de cet acide sucré et de l'huile à essayer. On agite en fermant l'orifice du tube avec le pouce ; au bout d'un temps très-court (une ou deux minutes), l'huile de sésame est dévoilée par la couleur rose que le mélange acquiert..., etc. »

L'opération effectuée dans les conditions ci-dessus relatées réussit parfaitement, et l'on demeura convaincu que les huiles commerciales examinées étaient pour la plupart extraites des semences de sésame.

Cette action de l'acide chlorhydrique sucré sur une huile grasse fit penser que réciproquement une matière sucrée, même en faible quantité, pourrait être décelée par un mélange d'acide chlorhydrique et d'une huile déterminée. On fit alors les expériences suivantes ; toutefois, avant de les décrire, il convient d'expliquer exactement dans quelles conditions on s'est toujours placé.

1° Une huile quelconque, mélangée à un volume égal d'acide chlorhydrique du commerce, a été introduite dans un petit tube fermé (tube ordinaire à expériences). On a agité fortement pendant quelques instants, on a chauffé jusqu'à ébullition de la liqueur acide, puis après repos et séparation des deux couches liquides, on a noté la couleur de l'acide se déposant à la partie inférieure du tube.

2° Les conditions de l'expérience restant les mêmes, on a ajouté au mélange précédent une quantité déterminée de sucre de canne ou de sucre interverti (1 centimètre cube de solutions à divers titres), et de même que précédemment, on a noté les colorations obtenues.

3° Les solutions de sucre de canne ont été préparées avec du sucre candi blanc et bien cristallisé ; 1 centimètre cube de chacune d'elles représente 1 centigramme, 1 demi-centigramme, 1 milligramme ou 1 dix-milligramme de matière active. Les solutions de sucre interverti ont été préparées avec le même sucre candi que l'on a traité par son poids d'acide chlorhydrique additionné de 100 parties d'eau environ, et que l'on a fait bouillir pendant un quart d'heure. Elles contiennent 1/100, 1/1,000, 1/2,000 1/10,000 de leur poids de sucre de canne (interverti).

Voici quels ont été les résultats obtenus :

I. *Expériences préliminaires.* — A = HCL + sucre interverti 0gr.,01 (1 centimètre cube de solution au 1/100). Pas de changement de coloration à froid. — B =

HCL+sucre interverti 0gr.,01. Coloration jaune à chaud. — C=HCL+sucre interverti 0gr.,001. Pas de changement de coloration à chaud.

II. *Expériences avec l'huile de sésame.* — 1° A=HCL+huile de sésame à chaud. Légère teinte jaune chamois du liquide acide qui occupe la partie inférieure du tube. — 2° Les mêmes réactifs + 0gr.,01 de sucre interverti (1 centimètre cube de solution au 1/100). Coloration rose se produisant rapidement, même à froid, et devenant rouge cerise au bout d'un certain temps.

3° Les mêmes réactifs additionnés de 0gr.,001 et même de 0gr.,005 de sucre interverti. Coloration rose caractéristique. Avec 0gr.,0001 de sucre interverti, coloration rose encore visible.

4° Les mêmes réactifs + 0gr,01 ou même 0gr.,001 de sucre de canne. La coloration rose ne tarde pas à se manifester.

5° Les mêmes réactifs+0gr.,001 de sucre interverti dissous dans 1cc d'urine normale. La coloration rose violacée se produit rapidement.

III. *Expériences avec les huiles de ricin, d'œillettes, d'arachides, d'olive, de colza, d'amandes douces et de foie de morue.* — Les mêmes réactifs additionnés de 0gr.,01 de sucre interverti donnent les résultats suivants : 1° très-belle coloration *jaune orange* avec l'*huile de ricin ;* 2° coloration *jaune brun* avec l'*huile d'œillettes ;* 3° coloration *jaune très intense* avec l'*huile d'arachides ;* 4° coloration *jaune orange* avec l'*huile d'olive ;* 5° coloration *brune très-foncée* avec l'*huile de colza ;* 6° coloration *jaune orange* avec l'*huile d'amandes douces;* 7° coloration *brune* avec l'*huile de foie de morue.*

Il résulte de ces faits qu'un mélange à parties égales d'acide chlorhydrique et d'une huile grasse et spécialement d'huile de sésame, peut être considéré comme un réactif des matières sucrées (sucre de canne, glucose, lévulose, miel, etc.). L'action est plus sensible avec le sucre interverti qu'avec le sucre de canne; celui-ci, du reste, chauffé avec l'acide chlorhydrique dans les conditions de l'expérience, doit se transformer au moins partiellement en sucre interverti.

Les colorations jaune, orange, marron, etc., que l'on obtient avec les huiles autres que l'huile de sésame, paraissent d'abord dues à l'action de l'acide sur la solution sucrée chaude, mais elles sont rendues beaucoup plus sensibles par la présence de la matière grasse qui détermine dans les nuances de notables et avantageuses modifications.

Enfin, on a cru utile de fixer approximativement la limite de sensibilité du réactif acide chlorhydrique et huile de sésame. La teinte rose du liquide acide est très rapidement visible lorsque l'on se sert d'une solution (1cc contenant 2 décigrammes de sucre interverti par litre ; elle peut encore être constatée avec des solutions extrêmement étendues au 1/10,000 et même au 1/20,000 (1cc d'une liqueur contenant un décigramme et 5 centigrammes de sucre interverti pour 1,000cc). On ne saurait trop recommander d'opérer comparativement en se servant de mélanges d'huile de sésame et d'acide chlorhydrique pur, puis additionné d'une dose de sucre de plus en plus minime.

(*Ibid.*)

Sur la glycérine cristallisée ; par M. HENNINGER. — La glycérine pure, d'après M. Henninger, peut être refroidie pendant quelques heures à — 20° sans se solidifier ; à cette température, elle est tellement visqueuse qu'on peut retourner le vase sans qu'elle s'en écoule. Si, dans la glycérine ainsi refroidie, on introduit une petite parcelle de glycérine cristallisée, la solidification commence aussitôt, mais elle a lieu si lentement qu'elle n'est pas complète au bout de plusieurs heures, même si l'on n'opère que sur une dizaine de grammes de matière. La cristallisation se fait plus vite si l'on refroidit simplement avec de l'eau glacée, mais elle exige encore des heures entières pour s'achever. Ce phénomène est dû à la viscosité de la glycérine. Pendant la solidification de la glycérine dans l'eau glacée, on observe la formation de petits cristaux magnifiques, transparents et très brillants, qui restent suspendus longtemps dans la masse liquide. Ces cristaux, qui sont tous hémièdres, appartiennent probablement au type orthorhombique ; ce sont des combinaisons du prisme *m* avec le tétraèdre 1/2 *b* 1/2. Les cristaux plus grands sont presque toujours maclés et offrent des combinaisons plus complexes ; on y trouve rarement des formes hémièdres. Le point de fusion de la glycérine solide est situé entre + 17 et 18°, et son point d'ébullition à 179-180° sous une pression de 20 millimètres.

La glycérine qui a servi aux expériences de M. Henninger avait été purifiée par deux distillations dans le vide. (*Ibid.*)

Sur la solubilité du nitrate de soude et sa combinaison avec l'eau; par M. DITTE. — Une dissolution saturée à zéro renferme 66,7 parties de nitrate de soude pour 100 d'eau; comme elle ne dépose rien entre zéro et — 15°, elle conserve dans cet intervalle une composition constante. Refroidie à — 14°, et mise en contact avec un excès de nitrate cristallisé, elle n'en dissout ni n'en dépose, et la liqueur, séparée des cristaux, se comporte exactement comme la dissolution saturée à zéro.

Ainsi, une dissolution de nitrate de soude, saturée à zéro, ne se comporte pas comme une dissolution quand on la refroidit; elle ne change pas de composition quand la température s'abaisse et ne contient cependant pas de nitrate en sursaturation ni d'eau en surfusion. Quand elle se solidifie, les cristaux qu'elle donne sont bien différents de ceux du nitrate de soude ordinaire; enfin ceux-ci présentent un point de fusion constant, caractère qui n'appartient qu'aux combinaisons définies. Au contact d'un excès de nitrate de soude, l'eau à zéro s'y est entièrement combinée, et l'on est alors en présence, non plus d'une dissolution, mais d'un hydrate de nitrate de soude, liquide entre zéro et — 15°,7, solide au-dessous de cette dernière limite. Cet hydrate contient, dans 100 parties, 40,01 de nitrate et 59,99 d'eau; sa composition répond à la formule AzO^5, NaO,14HO. La densité de cet hydrate à l'état liquide est 1,357 à zéro.

Au-dessus de zéro la solubilité du nitrate de soude varie régulièrement, sans rien offrir de remarquable. 100 parties d'eau dissolvent 66,69 parties de nitrate de soude à 0° — 75,65 à 8° — 80,60 à 15° — 83,62 à 18° — 90,33 à 26° — 99,39 à 36° — 113,63 à 51° et 125,07 à 68°.

Ainsi donc le nitrate de soude peut, comme celui de lithine (celui-ci au-dessous de + 10°), se combiner avec l'eau à basse température. Le nitrate de potasse ne présente rien de semblable; sa dissolution, saturée à zéro, ne contient, pour 100 d'eau, que 13,3 de sel (Gay-Lussac). Quand on la refroidit, elle se remplit d'aiguilles qui présentent la forme ordinaire des cristaux de nitrate de potasse.

Si l'on plonge dans un même mélange réfrigérant à — 13 ou 14°, deux tubes contenant des solutions saturées à zéro, l'une de nitrate de soude, l'autre de nitrate de potasse, cette dernière est devenue au bout de quelques instants, une masse solide, dure et compacte, tandis que l'autre reste liquide, malgré l'agitation et la présence de cristaux de nitrate de soude dans le tube qui la contient. Le point de fusion de l'hydrate AzO^5,NaO,14HO étant inférieur à la température du mélange réfrigérant employé, il reste liquide dans ces circonstances. (*Ibid.*)

Sur le brombydrate neutre d'ésérine; par M. DUQUESNEL. — L'ésérine, principe actif de la fève de Calabar, découvert par M. A. Vée, constitue un alcaloïde qui se combine facilement avec les acides. Les sels qu'elle forme sont généralement incristallisables et de plus très-hygrométriques; un seul, jusqu'à présent, fait exception : c'est le *bromhydrate d'ésérine.*

Le sulfate neutre d'ésérine, qui est le seul sel employé aujourd'hui par les oculistes, se présente sous la forme de masses jaunâtres, quelquefois rouges, mais que l'on pourrait obtenir incolores si l'on parvenait à éviter complétement l'action oxydante de l'air qui transforme l'ésérine en une matière rouge cristallisable, mais inerte.

Après avoir employé plusieurs acides, tels que l'acide chlorhydrique, l'acide oxalique, qui ne donnent pas de meilleurs résultats que l'acide sulfurique, M. Duquesnel a essayé l'acide bromhydrique, qui fournit lentement, il est vrai, mais régulièrement des cristaux groupés en étoiles et des croûtes cristallines fibreuses. Ce sel est encore un peu coloré, mais il donne cependant des solutions presque incolores, surtout si l'on emploie de l'eau distillée bouillie, légèrement additionnée de glycérine qui assure sa conservation.

Les avantages du nouveau sel sont de pouvoir cristalliser, d'être parfaitement soluble dans l'eau en donnant une solution neutre, de se conserver parfaitement à l'air même humide.

Il jouit, du reste, comme tous les sels d'ésérine, de la propriété de contracter la pupille. (*Ibid.*)

Action de l'acide iodhydrique sur l'acide santonique : Métasantonine; par

MM. CANNIZZARO et AMATO. — Lorsqu'au sommet l'acide santonique à l'action de l'acide iodhydrique bouillant dans un appareil muni d'un réfrigérant ascendant, on obtient une matière huileuse qui est un mélange d'un hydrocarbure et d'un iodure et dont la séparation présente de grandes difficultés. En distillant cette matière huileuse, l'hydrocarbure passe entre 110 et 112° et l'iodure entre 143 et 145°, sous la pression de 5mm. L'hydrocarbure est représenté par la formule $C^{30}H^{26}$; il paraît être mélangé avec une petite quantité de $C^{30}H^{24}$. L'iodure contient $C^{30}H^{25}I$. Ce résultat présente un intérêt réel; il est curieux de voir l'acide santonique se transformer en un hydrocarbure et en un iodure contenant le même nombre d'équivalents de carbone. Les auteurs se proposent du reste de poursuivre ces recherches.

Quand on fait bouillir pendant deux jours dans un ballon surmonté d'un appareil réfrigérant 315 grammes d'acide santonique, 755 grammes de solution aqueuse d'acide iodhydrique (bouillant à 127°) avec du phosphore rouge il se forme un nouveau composé, la *métasantonine*. Pour la séparer, on filtre le liquide acide contenu dans le ballon, on le distille au quart de son volume et on le neutralise par le carbonate de soude. On obtient ainsi une substance d'apparence cristalline qui était évidemment dissoute dans la solution acide. La métasantonine cristallise en prismes dans l'alcool, fond à 160°,5, distille entre 238-240°, est peu soluble dans l'eau froide, assez soluble dans l'eau bouillante, très-soluble dans l'alcool et l'éther. Sa formule, $C^{30}H^{18}O^{6}$, est la même que celle de la santonine, mais ces deux composés diffèrent l'un de l'autre par leurs caractères physiques et chimiques.

(*Ibid.*)

Action de l'alcool méthylique sur le chlorhydrate d'ammoniaque; par M. WEITH. — L'alcool méthylique, en réagissant sur le chlorhydrate d'aniline, produit la diméthylaniline, et M. Berthelot a observé la formation de la méthylamine en chauffant cet alcool avec le chlorhydrate d'ammoniaque. L'auteur a traité ce sel par un excès d'alcool méthylique pendant dix heures, à la température de 280-285°, et il a obtenu de la triméthylamine et du chlorure de tétraméthylammonium. (*Ibid.*)

Hist. nat. médicale et pharm.

Sur l'yaupon ou thé de la Caroline; par M. SMITH. — L'yaupon est le nom indien des feuilles de l'*Ilex cassina*. L'yaupon mélangé avec les feuilles d'autres espèces de la même famille (*Ilex vomitoria*, *I. acton* et *I. dahoon*), formait la base de la fameuse liqueur noire des Indiens, qui l'employaient comme médicament et dans certaines cérémonies religieuses pour purifier leur corps. Elle agissait comme émétique, non à cause de la présence d'un principe actif particulier, mais par suite de l'ingestion fréquemment répétée pendant deux ou trois jours de grandes quantités de ce liquide. On sait que l'infusion concentrée de thé noir produit quelquefois le même effet, dans des circonstances semblables. L'*Ilex cassina* croît le long des côtes du sud des Etats-Unis, depuis la Floride jusqu'à la Caroline du Nord; il ne se rencontre pas dans l'intérieur des terres.

D'après les analyses de M. Smith, les feuilles de l'*Ilex cassina* contiennent :

Huile volatile	0,011
Cire et graisse	0,466
Resine	3,404
Chlorophylle	2.491
Caféine (theine)	0.122
Acide tannique	2.409
Matière colorante, etc., soluble dans l'alcool et insoluble dans l'eau	4,844
Matière extractive insoluble dans l'alcool (gomme pectine, etc)	8,244
Matière extractive soluble dans l'eau et dans l'alcool	10,149
Amidon, pectose, etc.	15,277
Matière azotée insoluble dans l'eau (probablement légumine combinée avec l'acide tannique?)	8,188
Matière ligneuse	34.854
Eau	7,595
Cendres	3,935
	101.989

L'huile volatile possède une odeur très-agréable, légèrement tabacée, tenant aussi de celle du thé; elle est soluble dans l'eau. Une quantité infinitésimale d'essence suffit pour donner un parfum agréable à une proportion d'eau considérable. La quantité de caféine n'est pas considérable; elle est à peu près égale à celle qui se trouve dans le thé du Paraguay (*Ilex paraguayensis*) qui en contient, suivant Stenhouse, 13 centigrammes pour 100, tandis que le thé ordinaire en renferme 2,5 à 6 pour 100. La quantité d'acide tannique qui figure ci-dessus est celle qui se trouve dissoute par l'éther; une portion reste dans le résidu insoluble, probablement combiné avec la légumine.

L'yaupon est employé par certains habitants du sud des Etats Unis, comme stimulant pour remplacer les boissons énivrantes; on dit même qu'il est recherché des buveurs désireux de se corriger de leur passion pour les liqueurs fortes.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Falsifications, etc.

Une falsification de l'essence de girofle; par M. E JACQUEMIN, professeur de chimie à l'École de pharmacie de Nancy. — Aux falsifications ordinaires des huiles essentielles, l'essence de girofle en joint une particulière que l'on a quelquefois remarquée dans le commerce de droguerie d'Allemagne : on la mélange de phénol dont l'odeur, lorsqu'il est suffisamment pur, est fort bien dissimulée par celle de girofle.

M. Flückiger a indiqué le procédé suivant pour reconnaître cette fraude. On agite 2 à 10 grammes de l'essence à examiner avec cinquante ou cent fois son volume d'eau chaude; on décante après refroidissement, et l'on concentre ce liquide à une douce chaleur pour le traiter, lorsqu'il est réduit à quelques centimètres cubes, par une goutte d'ammoniaque et une pincée de chlorure de chaux qu'on laisse tomber à la surface. Si l'essence contient du phénol, la liqueur agitée prendra une couleur verte, puis bleu fixe, stable pendant plusieurs jours, tandis que pure elle ne donne pas de coloration.

Le procédé de M. Flückiger repose sur la découverte, faite par M. Berthelot, de la propriété que possède le phénol ammoniacal d'être coloré en bleu par l'hypochlorite de chaux : il conduit avec certitude au but. Mais j'ai fait remarquer, dans mes considérations sur la recherche analytique de l'aniline, combien ma réaction était plus sensible : or ce que réclame le pharmacien, qui examine ses produits à la réception, ce sont de telles réactions, qui le dispensent de sacrifier des quanités notables d'une substance souvent coûteuse; et ce qu'il veut, c'est un mode d'opérer réduit à sa plus simple expression.

Mon procédé remplit ces conditions. En effet, il me suffit d'une seule goutte d'essence de girofle pour y démontrer l'absence ou la présence du phénol. On l'additionne d'une fraction de goutte d'aniline à l'aide d'une baguette de verre, on agite le mélange avec 5 ou 6^{cc} d'eau distillée, et l'on y verse quelques goutes d'hypochlorite de soude. Si l'essence ne renferme pas de phénol, on obtiendra la coloration que fournit l'aniline seule, c'est-à-dire une teinte violet pourpre qui se dégrade promptement, tandis que pour peu qu'il y ait de phénol, la belle coloration bleue qui persiste se manifestera en quelques minutes. Il importe, après l'addition de l'hypochlorite, de ne pas agiter, de laisser la réaction aller d'elle-même.

Mes expériences démontrent qu'une goutte d'une essence de girofle falsifiée avec 5 p. c. de phénol produit une coloration foncée, et même qu'une goutte d'une essence qui ne renferme que 1 p. c. d'acide phénique développe encore du bleu d'une façon très-nette. Ainsi au point de vue pratique mon procédé ne laisse rien à désirer sous le rapport de la sensibilité et de la facilité d'exécution.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Pharmacie.

A. M. LE DOCTEUR VAN DEN CORPUT, RÉDACTEUR PRINCIPAL, ETC.

Arlon, le 18 août 1875.

Monsieur et honoré collègue.

J'ai eu l'occasion récemment de constater que le mode de préparation des pilules à l'iodure de fer, tel qu'il a été indiqué par Perrens, présente l'inconvénient de donner lieu à la volatilisation d'une grande partie de l'iode (1). Pour éviter cette perte, qui rend les pilules presque inertes, il suffit d'adopter le mode de préparation ci-dessous :

Pr. iode.
Sirop simple, ââ 4 grammes.

Mélangez exactement dans un mortier de fer, puis ajoutez *graduellement :*

Limaille de fer porphyrisé, 6 grammes.
Poudre de guimauve et de réglisse, quantités suffisantes pour 100 pilules.

Trois à douze par jour.

(1) *Formule de Perrens.*
Pr Iode.
Limaille de fer porphyrisé.
Sirop simple.
Poudre de réglisse, ââ 4 grammes.
Broyez l'iode et le métal dans un mortier de fer jusqu'à ce que le mélange soit exact.
Ajoutez le sirop de sucre (c'est pendant cette opération que se fait la volatilisation de l'iode) et broyez une demi-minute. Ajoutez la poudre de réglisse et divisez rapidement en 100 pilules à la manière ordinaire.

On peut envelopper ces pilules d'une feuille d'argent ou bien les recouvrir d'une solution éthérée de baume de Tolu.

Dans les cas de complication scrofuleuse, j'ajoute 1 à 4 grammes de semences de ciguë à la masse pilulaire ci-dessus.

Comme l'iodure de fer est un médicament très-important, j'ai cru devoir vous indiquer ce nouveau mode de préparation avec prière, si vous le jugez à propos, de l'insérer dans votre estimé journal.

Veuillez agréer, Monsieur et honoré collègue, l'expression de mes sentiments distingués.

Ed. Valerius,
médecin à Arlon.

Note sur un nouveau mode de préparation de l'eau de goudron; par M. DREGER. — parmi toutes les préparations à base de goudron qui ont été introduites dans la thérapeutique, il n'en est pas qui ait détrôné l'eau de goudron. Aussi, nous ne pouvons qu'applaudir à la tentative que vient de faire M. Dreger, pour rendre plus pratique la préparation de ce médicament dont l'usage est si répandu. La faveur avec laquelle le public a accueilli l'usage des copeaux de quassia-amara, a suggéré à M. Dreger l'idée d'adopter ce moyen à la préparation de l'eau de goudron. L'auteur se procure des copeaux de bois blanc, bien souples et réguliers, et d'une dimension convenable. Il les prive, par des lavages à l'eau et à l'alcool, de tous leurs principes solubles et les recouvre au moyen d'un pinceau d'un mélange à parties égales de goudron demi liquide, d'alcool à 90°, et de sirop de sucre longtemps agités ensemble dans une bouteille. Dans cette mixture, le sirop de sucre est émulsionné dans le reste du mélange et non le goudron; il y remplit la triple indication : 1° de préserver le goudron de toute altération; 2° de diviser les molécules de la solution alcoolique de goudron, dans lesquels il est emprisonné comme dans une gangue; 3° enfin, de permettre la dessiccation complète du copeau de manière à en rendre le maniement aussi propre que commode. Ainsi imbibés, ces copeaux sèchent facilement à l'air libre en quelques heures, et gardent une souplesse qui en permet l'enroulement sur eux-mêmes. Pour l'usage, on déroule un copeau de la longueur nécessaire pour la quantité d'eau voulue, on le plonge dans la bouteille, en ayant soin d'en laisser l'extrémité dépasser le goulot de quelques centimètres de largeur. L'eau de goudron se fait ainsi sans qu'on ait besoin d'agiter; un copeau de 0m75 de longueur sur 0m03 de largeur donne, après une macération de 24 heures dans l'eau froide, une eau légèrement ambrée et parfaitement claire, dans laquelle on constate la présence des principes sapides et actifs du goudron. Un litre laisse, en moyenne, un gramme de principes fixes comme résidu, déduction faite du poids du sucre.

L'emploi des copeaux, comme moyen de répartition de certains médicaments sur une large superficie, ne paraît pas devoir s'arrêter à cette seule application. Il est possible, en effet, en remplaçant le goudron par le baume de tolu, ou la térébenthine de Venise, de préparer le sirop de ses deux substances.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Sur la préparation des suppositoires; par M. BARNOUVIN. — La préparation des suppositoires qui doivent renfermer une certaine quantité d'extrait, constitue une manipulation assez longue et parfois difficile. Pour rendre cette opération plus facile, voici le moyen que propose M. Barnouvin. On divise l'extrait à incorporer dans une petite quantité d'axonge, après l'avoir délayé dans très-peu d'eau, si cela est nécessaire, absolument comme s'il s'agissait de préparer une pommade; puis comme l'axonge aurait pour inconvénient de diminuer la consistance du produit, on fait entrer dans la préparation une quantité de cire blanche double de la quantité d'axonge employée.

Le beurre de cacao et la cire sont fondus ensemble dans une capsule de porcelaine, après quoi on y incorpore en agitant, et maintenant sur le feu, qui doit être très-doux, l'extrait bien divisé au moyen de l'axonge. Quand le mélange est opéré, on coule le produit à la manière ordinaire.

En suivant ce procédé, on arrive, suivant l'auteur, à préparer très-rapidement des suppositoires contenant 1 gramme d'extrait de ratanhia. Voici la formule :

	gr.
Extrait de ratanhia	1,00
Eau chaude (le moins possible).	
Axonge	1,00
Cire blanche	2,00
Beurre de cacao	1,50

Pour un suppositoire.

Pour les suppositoires belladonnés, dans

lesquels la proportion d'extrait est beaucoup moindre, voici la formule qui peut être adoptée :

	gr.
Extrait de belladone.	0.01
Axonge	0.50
Cire blanche	1,00
Beurre de cacao	3,00

Pour un suppositoire.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Oxyde nitreux (gaz hilariant). — Une circulaire du bureau royal de santé de Danemark (juin 1873) ordonne que : 1° le gaz oxyde nitreux ne doit être délivré que par les pharmaciens, et sur la prescription d'un médecin ou d'un dentiste diplômé ; 2° le réservoir doit être scellé et étiqueté « gaz oxyde nitreux. ». Cette ordonnance n'aura probablement pas pour effet d'obliger tous les pharmaciens à préparer eux-mêmes ce gaz ; mais elle imposera aux fabricants plusieurs obligations : 1° de s'assurer que le nitrate d'ammoniaque qu'ils emploient ne contient pas d'acide chlorhydrique ou sulfurique, ni d'azotate de potasse ; 2° de faire passer le courant de gaz oxyde nitreux à travers l'eau, une solution de protosulfate de fer et une solution de potasse ou de soude ; 3° de ne pas délivrer ce gaz sans qu'il soit resté en contact avec l'eau pendant vingt-quatre heures au moins. (*Répertoire de pharmacie.*)

Toxicologie.

—

Empoisonnement de quatre personnes par le café-chicorée ; par M. CLOUET, professeur à l'école de médecine et de pharmacie de Rouen. — Le 28 novembre dernier, une famille de Conches (Eure), composée du mari, de la femme, de leurs père et mère et d'une bonne, vit se produire après un léger repas du matin, uniquement constitué par du café au lait, des symptômes auxquels on n'accorda pas d'abord une grande importance ; tout le monde, sauf le père éprouva de la céphalalgie, de la constriction à la gorge, de l'inappétence ; tous les aliments pris dans le cours de la journée parurent avoir un goût terreux. Les deux jours suivants, le malaise augmenta, les mêmes symptômes furent observés, mais avec plus d'intensité ; le déjeuner du matin fut composé comme d'ordinaire de café au lait ; une seule personne, le père, qui n'a pas l'habitude de prendre d'aliments dès le matin, conserva son bon état de santé accoutumé. Rien ne faisait comprendre l'état de malaise généralement éprouvé, on ne modifia pas le régime ordinaire ; la dernière nuit avait été mauvaise, agitée, troublée par des rêves désagréables, mais on était loin d'accuser l'alimentation des accidents qui s'étaient produits, quand le quatrième jour, deux heures environ après le premier repas, survinrent des vertiges, de la lassitude, une faiblesse pénible ; le toucher était devenu très-imparfait et il fallait serrer fortement les objets pour être sûr de ne pas les laisser échapper des mains ; les travaux à l'aiguille étaient devenus impossibles ; la vision, incertaine au point d'empêcher complétement la lecture.

Etonné de ces symptômes qui devenaient inquiétants, le maître de la maison, compétent en semblable matière se mit à analyser tous les phénomènes observés. La dilatation considérable de la pupille, qui amenait les troubles de la vue, lui fit immédiatement penser à l'atropine, et, de déductions en déductions, il fut conduit à considérer, comme seule probable, l'introduction dans l'organisme, de la belladone, donnée en lieu et place de chicorée. Tous les symptômes constatés rentraient bien d'ailleurs dans ceux que l'on observe lors d'un empoisonnement, provoqué par les plantes de la famille des solanées et des stupéfiants en général.

Ce fut alors que je reçus la chicorée dont il vient d'être question, avec prière de l'examiner et de rechercher à quoi l'on pouvait attribuer les accidents. Cette chicorée provient de la maison H***, de Lille, et est en paquets formés avec du papier jaune.

Voici comment nous avons opéré dans nos recherches : Après avoir finement pulvérisé le café-chicorée dans un mortier de fer, nous en avons mis une certaine quantité à macérer pendant vingt-quatre heures dans un ballon contenant de l'eau aiguisée par un léger excès d'acide oxalique. Cet acide a été choisi de préférence, afin de se débarrasser, par la suite, de la chaux que renferment normalement les racines des végétaux. Après ce temps de contact, en ayant soin de remuer fréquemment le vase, on fit chauffer et l'on maintint à l'ébullition pendant trente minutes ; puis on filtra. Le liquide, assez fortement coloré fut évaporé en consistance sirupeuse, puis après refroidissement, repris par l'alcool absolu. On filtra de nouveau cette liqueur acide,

et on l'additionna de sous-acétate de plomb dans le but de la décolorer. Le précipité d'oxalate de plomb fut séparé par le filtre et l'on traita la liqueur claire par un excès de magnésie en portant à l'ébullition pendant dix minutes. On jeta la masse sur un nouveau filtre, on lava le précipité avec de l'eau distillée froide, on le fit dessécher et enfin on le reprit par l'alcool à 95°. La liqueur claire obtenue par ce dissolvant fut concentrée dans le vide, puis étendue d'un peu d'eau distillée; elle avait une réaction franchement alcaline au tournesol et donnait un notable précipité avec l'iodure double de mercure et de potassium, preuve de l'existence d'un alcaloïde. Soumise à l'action des réactifs, on constata qu'il se formait :

Avec le chlorure d'or, un précipité blanc jaunâtre;

Avec la teinture d'iode, un précipité couleur kermès;

Avec la teinture de noix de galles, un précipité blanc jaunâtre;

Avec le bichlorure de platine, absence de précipité.

Toutes ces réactions indiquent la présence dans la liqueur de l'*hyoscyamine*, alcaloïde que l'on trouve dans la jusquiame et dont les effets sur l'organisme sont comparables en tous points à ceux produits par l'atropine, avec cette différence, toutefois, qu'ils persistent beaucoup plus longtemps et sont plus énergiques, puisque avec 1/130,000 on peut obtenir une dilatation manifeste de la pupille, pendant un temps encore assez long.

Ces résultats obtenus, nous nous sommes livré à l'examen microscopique, et cette analyse nous a révélé rapidement des différences notables entre la chicorée pure et celle incriminée. Les observations ont été comparativement faites avec de la racine de chicorée sèche que nous avons torréfiée spécialement pour l'examen : le microscope y fit voir, en employant un grossissement de 250 diamètres, de gros vaisseaux rayés très-reconnaissables, et des cellules à double enveloppe au milieu desquelles se montrent quelques granulations arrondies. Dans la chicorée suspecte, au contraire, à côté des vaisseaux et cellules que nous venons de signaler, se trouvaient des vaisseaux également rayés, mais de dimensions bien moindres et plus régulières, des cellules simples avec noyau plus apparent et de fines granulations, puis des fragments d'un tissu très-réticulé offrant par places de larges cellules arrondies. Restait maintenant à contrôler cette observation par l'examen direct de la racine de jusquiame, c'est ce que nous avons fait en préparant de la poudre de cette racine et l'examinant avec un même grossissement; l'aspect de la préparation n'a pas laissé le moindre doute sur l'analogie absolue des fragments suspects observés dans le café-chicorée, et des types que nous avions préparés; ce sont bien les mêmes vaisseaux, les mêmes cellules, les mêmes irrégularités dans le tissu réticulé.

Le doute n'est donc pas possible; les accidents qui se sont produits à Conches ont été occasionnés par la présence dans le produit alimentaire de racine de jusquiame.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Notice sur les couleurs d'aniline; par M. BRUN. — Le conseil de salubrité de la ville de Genève a chargé M. Brun d'examiner, sous le rapport chimique, des couleurs d'aniline venant de Paris et désignées sous des noms très-divers, tels que *rose et carmin coralline*, *jaune d'or*, *nakara*, *verte émeraude*, *rouge groseille* et *bleu d'azur*.

Deux personnes ayant mangé une crème colorée par le vert d'aniline, et s'en étant trouvées gravement malades, avaient porté plainte. Il s'agissait donc de savoir si ces couleurs renfermaient quelque substance vénéneuse. L'analyse ayant démontré que ces couleurs contenaient fréquemment des sels de mercure, de plomb, d'étain et surtout des arséniates, etc., elles viennent d'être prohibées dans cette ville pour la coloration des bonbons, dragées, sirops et autres articles de confiseurs ou de liquoristes. L'emploi des papiers peints de la même manière est aussi défendu pour envelopper les substances alimentaires.

Pour constater la présence des métaux signalés, il faut détruire d'abord toute la partie organique, pour cela, on peut chauffer 2 grammes de la couleur avec une petite quantité d'acide nitrique, auquel on ajoute ensuite 20 grammes d'acide chlorhydrique. Il faut entretenir l'ébullition en ajoutant de temps en temps quelques cristaux de chlorate de potasse et évaporer jusqu'à ce que tout le chlore et tout l'acide nitrique soient chassés. La matière colorante organique se détruit difficilement, et il faut arriver à avoir un liquide concentré et très-peu coloré (il est ordinaire-

ment jaunâtre). Ce liquide est alors additionné d'eau, filtré, puis additionné de 0gr.,50 de sulfite acide de soude pour ramener l'acide arsénique à l'état d'acide arsénieux. On fait alors passer un courant d'hydrogène sulfuré jusqu'à saturation, et après douze heures de repos, après avoir gratté l'extrémité du tube conducteur, le soufre et les sulfures sont recueillis sur un petit filtre et lavés.

Pour séparer l'arsenic des autres métaux, M. Brun conseille de dissoudre son sulfure sur le filtre même, avec un peu d'ammoniaque caustique, qu'on fait passer deux ou trois fois. Le liquide qui s'écoule est ensuite sursaturé d'acide sulfurique très-pur et évaporé à consistance sirupeuse pour décomposer tout le reste de la matière organique. Ce résidu dissous dans une petite quantité d'eau, peut être versé dans l'appareil de Marsh et donner un anneau ou des taches arsenicales très-nettes.

Les sulfures d'étain, de mercure, de plomb, restent sur le filtre. La séparation de ces trois métaux se fait par la méthode ordinaire.

Si l'on veut constater dans les couleurs d'aniline seulement la présence de l'arsenic, on broie 2 grammes de liquide avec autant de nitre et de carbonate de soude et 2 grammes de nitrate d'ammoniaque. On fait déflagrer ce mélange sec, par petites doses, dans un creuset en porcelaine chauffé au rouge sombre à la lampe à esprit de vin. Le résidu alcalin est dissous dans l'eau et porté à l'ébullition avec un léger excès d'acide sulfurique et de l'eau jusqu'à ce que tous les acides nitrique et nitreux soient entièrement chassés. Le liquide est alors prêt pour l'appareil de Marsh.

Des faits nombreux ont déjà établi l'action vénéneuse des couleurs d'aniline sur l'économie. On savait depuis longtemps que les étoffes (bas, flanelles) colorées en rouge par la rosaniline et la fuchsine avaient souvent ulcéré la peau, mais leur action à l'intérieur n'a guère été établie que par des observations récentes. Suivant que ces couleurs ont été plus ou moins purifiées, elles contiennent des doses très-variables des métaux précipités, dont il est fort difficile de les débarrasser complétement. Ce sont ces variations qui rendent précisément ces couleurs dangereuses, car la même couleur, ayant exactement la même teinte, pourra une fois contenir fort peu d'arsenic et une autre fois beaucoup plus, sans que le fabricant s'en aperçoive. Ces impuretés métalliques ne nuisent en rien à leur grande beauté.

Comme il est possible d'obtenir des couleurs d'aniline tout à fait exemptes d'arsenic, ces couleurs devraient seules être employées pour la coloration des substances alimentaires. (*Ibid.*)

Analyse de l'air dans les appartements tendus de papier peint arsenical; par N. P. HAMBERG. — Les expériences de M. Hamberg ont été faites dans une chambre dont le papier était peint avec du vert de Schweinfurt. Son appareil comprenait: 1° un tube en V pour la réception de la poussière; 2° trois tubes en V munis de coton pour retenir toutes les particules solides arsenicales que l'air pouvait renfermer; 3° deux appareils à boule contenant une solution d'azotate d'argent, pour recueillir l'arsenic de l'air; 4° deux gazomètres de 14 litres, tour à tour remplis d'eau, pour établir un courant d'air.

L'air de la chambre fut mis en circulation à travers ce système de tubes pendant un mois. La quantité ainsi examinée s'éleva à 2,160 litres. La solution de nitrate d'argent déposa peu à peu un précipité noir. En traitant cette solution par l'ammoniaque, on obtint un précipité jaune clair ressemblant à l'arsénite d'argent, et, après s'être débarrassé de l'argent et de l'acide azotique, on fit apparaître dans l'appareil de Marsh l'anneau arsenical caractéristique. L'auteur en conclut que, dans ces conditions, il existe dans l'air de l'arsenic en dissolution, ou sous forme d'un gaz, et il croit que ce dernier n'est autre que l'hydrogène arsénié. (*Ibid.*)

Hygiène publique.

Les différents procédés de conservation des viandes, leurs avantages et leurs inconvénients; par M. le docteur O. DU MESNIL, médecin de l'Asile des convalescents de Vincennes.

Mélier, après avoir insisté sur l'influence qu'exerce la consommation de la viande sur la force de la population, sur la vigueur et le degré de résistance aux fatigues du travail, a écrit, en 1843, ces paroles : « C'est surtout aux médecins de dire qu'il « faut que la viande devienne accessible « à un plus grand nombre de personnes

« et entre d'une manière générale dans « l'alimentation des classes laborieuses. » A l'augmentation de la consommation de la viande se rattachent en effet deux questions de l'ordre le plus élevé et qui doivent exciter au plus haut degré la sollicitude de tous, à savoir : une élévation dans le chiffre de la population et dans la quantité de travail qu'elle fournit. Nous rappellerons à ce sujet ce qui s'est passé dans une usine du Tarn dirigée par M. Talabot, où la substitution de l'alimentation par la viande de boucherie à l'alimentation végétale fit gagner douze journées de travail par homme et par an. A la compagnie de chemin de fer de Paris à Rouen, quand on remplaça par du bœuf rôti les soupes et les légumes qui constituaient l'alimentation ordinaire des ouvriers de la compagnie, on augmenta en même temps d'un tiers la quantité du travail produit par eux. Enfin, en étudiant la consommation de la viande dans les deux villes industrielles de Lille et de Rouen, MM. Loiset et Bergasse on démontré qu'il existe une corrélation intime entre les variations dans la consommation de la viande et les mouvements de la population ; qu'une diminution du régime animal détermine constamment un accroissement dans la mortalité, tandis qu'inversement la richesse du même régime entraîne toujours à sa suite l'augmentation des nouveau-nés et la diminution des décès.

En France, avant 1840, la consommation de la viande était évaluée à 21 kilogr. en moyenne par tête et par an ; aujourd'hui elle est de 28 kilogrammes. soit 76 gram., 71 par jour, quantité insuffisante en elle-même pour satisfaire à une bonne alimentation et qui néanmoins n'est assurée qu'à un très-petit nombre d'individus, attendu que la quantité de viande consommée dans les grands centres de population est beaucoup plus élevée que la moyenne. A Paris, en effet, la moyenne annuelle pour chaque habitant est de 94 k., 414, à Lille de 42 k., 251, à Rouen de 45 kilog., d'où il suit que, comme le dit Payen, la consommation d'un habitant des campagnes n'est pas même le cinquième de ce qu'un habitant de Paris consomme, et de ce qui conviendrait pour une bonne alimentation. Nous ajouterons que, bien que le chiffre de la consommation de la viande ne soit pas élevé en France, la production à l'heure présente est insuffisante pour assurer l'approvisionnement de nos marchés, car la statistique démontre que pendant les seules années de 1866, 1867, 1868, 1869 et 1872, notre pays a tiré de l'extérieur pour les besoins de sa consommation :

Bêtes bovines	1 028 070
— ovines.	6 573 052
— porcines	906 846

Qu'il survienne un incident quelconque qui arrête ou seulement entrave l'importation, tel qu'une guerre générale ou une épizootie meurtrière, immédiatement la santé des populations qui constituent la force et la richesse de la nation est mise en péril.

Ce n'est pas ici le lieu de rechercher par quelles améliorations à introduire dans nos cultures, dans nos procédés d'élevage, on pourrait augmenter la production du bétail ; nous devons prendre les choses en l'état où elles sont et nous demander par quels moyens nous pouvons parer à ces éventualités et augmenter dès aujourd'hui la ration de substances animales attribuée à chacun. Réduite à ces proportions, la question est encore suffisamment vaste et digne d'intérêt, elle a préoccupé dès longtemps des esprits distingués et paraît aujourd'hui toucher à une solution.

Elle consiste à demander soit aux steppes de l'Europe méridionale, soit aux plaines inhabitées de l'Asie, soit aux zones à pâturages constants de l'Amérique du Sud, le contingent complémentaire d'une alimentation plus riche en substances assimilables et réparatrices et à le livrer à bas prix à la consommation dans un bon état de conservation.

Les connaissances récemment acquises sur les phénomènes de la fermentation et de la putréfaction ont prêté une aide considérable aux recherches entreprises dans cette direction, et ont permis de ramener à deux grandes divisions les nombreux procédés employés pour conserver les viandes : les uns ayant pour effet de priver la viande de son germe capable de lui faire subir une fermentation, les autres consistant à placer cette substance alimentaire dans des conditions telles que les ferments qu'elle peut contenir ne puissent s'y développer. A la première série se rapportent les procédés par caléfaction et exclusion d'air, enrobement, fumage, conservation par les antiseptiques ; à la seconde, les procédés de dessiccation, de salaison, de réfrigération, etc. (1).

(1) Dans un certain nombre de traités d'hygiène, on fait figurer le *Bouillon Liebig*, le *Meat-Biscuit*, les *Tablettes de bouillon*, parmi

Caléfaction et exclusion d'air. — Tel est le principe du procédé Appert, qui consiste à enfermer la viande, à la conserver dans un vase clos, à la soumettre pendant un certain temps dans un bain-marie à une température de 100 degrés. Mais, comme il est acquis aujourd'hui que certains ferments résistent à une température de 100 degrés, M. Fastier a remplacé le bain-marie avec de l'eau pure dont se servait Appert, par un bain-marie avec une solution saline ou une solution de sel et de sucre, ce qui permet d'élever le point d'ébullition aux environs de 110 degrés. Les boîtes qui renferment la viande sont percées d'un orifice par lequel s'échappe la vapeur, et que l'on soude immédiatement pour empêcher le retour de l'air atmosphérique. Le docteur Fonssagrives qui, à bord de *l'Eldorado,* a fait un usage prolongé des conserves Fastier, les trouve de beaucoup supérieures aux conserves d'Appert, qui, suivant lui, altèrent sensiblement à la longue la saveur propre à chaque viande et lui enlèvent une partie de son arome. Dans les fabriques australiennes, ce procédé est modifié de la façon suivante : les morceaux de viande crue et désossée sont empilés dans des boîtes en tôle par quantité de 2 à 8 livres, auxquelles on ajoute un peu d'eau. On soude ensuite ces boîtes en ayant soin de laisser un petit orifice dans le couvercle, on les place dans une solution de chlorure de calcium dont le point d'ébullition est au-dessus de 125 degrés. Pendant quatre heures, ces boîtes sont soumises à une température qui varie entre 100 et 110 degrés, l'eau qui y est contenue s'évapore et en même temps l'air atmosphérique est expulsé, on bouche rapidement l'orifice du couvercle, après quoi on laisse encore les récipients une heure dans ce bain chaud. On les retire, et dès qu'ils sont refroidis on les peint à l'huile. Enfin, si pendant une observation prolongée à laquelle on les soumet dans une chambre d'épreuve chauffée, ces boîtes ne se dilatent pas, on les livre à la consommation.

En Écosse, suivant le procédé dit d'Aberdeen, on opère ainsi qu'il suit : aussitôt les boîtes remplies, on les ferme hermétiquement, puis on les place dans une solution saline que l'on porte à l'ébullition, on les y laisse pendant deux ou trois heures. On les extrait alors du bain-marie, on pratique dans la soudure un petit orifice qui laisse échapper à la fois l'air atmosphérique et la vapeur d'eau, puis on le bouche aussitôt. Cette opération est renouvelée trois fois, après quoi on les laisse refroidir, on les peint et on leur fait subir, comme dans la méthode australienne, une dernière épreuve dans une chambre à haute température.

Sans insister sur le prix de revient élevé que donnent à ces conserves les nombreuses manipulations qu'entraînent les procédés que nous venons de décrire, prix qui est un obstacle infranchissable à la vulgarisation de leur emploi, nous signalerons le reproche qui leur est adressé par ceux qui en ont fait usage : c'est que par suite de la haute température à laquelle la viande a été exposée pendant un temps assez long, elle se trouve dans un état d'hypercoction qui la rend filandreuse, lui fait perdre une partie de sa saveur, de telle sorte que son usage prolongé excite le dégoût.

Voulant remédier à ces inconvénients, Nasmyth a proposé d'additionner l'eau d'un peu d'alcool afin d'abaisser le point d'ébullition ; Mac Call a conseillé de placer dans les boîtes une petite quantité de sulfate de soude. Enfin, Richard Jones, pour conserver à la viande plus de saveur en évitant l'hypercoction, a essayé d'expulser l'air à la fois par la coction et l'aspiration ; à cet effet, il a conseillé de faire le vide dans les boîtes par un tube introduit dans leur couvercle, puis de les soumettre à une ébullition peu prolongée.

Enrobement. — Dans ce procédé, on enveloppe la viande à conserver d'une substance qui empêche qu'elle soit pénétrée par les ferments. Le premier procédé breveté, en Angleterre, a été employé par Francis Blowden ; il consistait à verser sur la viande contenue dans un tonneau de bois du jus de viande liquide et chaud, dans lequel elle se trouvait enrobée par le refroidissement. Au lieu du jus de viande, Granholm, ainsi que cela se pratique dans le midi de la France, se servait de graisse fondue, Wolhly d'huile. A Melbourne, Tallermann a cherché depuis quelques années à appliquer en grand le procédé de Granholm pour le transport des viandes d'Australie. A cet effet, il conseille de plonger les morceaux de viande fraîche

les procédés de conservation des viandes, nous n'en parlerons pas ici, considérant que ces préparations, dont la viande en effet est la base, ne peuvent être regardées, à proprement parler, comme des procédés de conservation des viandes.

dans du suif fondu pendant quelques minutes, puis de les empiler dans des tonneaux secs et de les recouvrir de graisse fondue.

M. Armand Gauthier indique comme un bon procédé d'enrobement celui qui consiste à chauffer d'abord la viande à 100 degrés dans de l'eau contenant un peu de sel et une trace de nitrate de soude destiné à lui conserver sa couleur ; la graisse ayant été séparée et fondue d'avance, on la coule sur la viande encore chaude et placée dans des boîtes ou des pots de terre.

On a fait de nombreuses tentatives pour introduire dans la pratique des procédés d'enrobement qui présentassent, avec l'avantage d'être d'une exécution facile, celui d'être moins dispendieux en raison des substances qu'on employait pour faire le revêtement de la viande. On a essayé successivement la gélatine, la paraffine, la glycérine, la mélasse, la glycose, la poudre de charbon, la farine de maïs, mais on a renoncé successivement à employer ces diverses substances, les unes, parce qu'elles obligeaient à soumettre la viande à des lavages fréquents qui lui enlevaient sa saveur avant d'être livrée à la consommation ; les autres, parce qu'elles étaient déliquescentes et que, dès que l'enveloppe cessait d'être continue, la putréfaction s'emparait de la viande qu'elle devait préserver; toutes, parce qu'elles ne détruisent pas les germes que renferme la viande et qu'elles n'ont pas par elles-mêmes une action préservatrice.

Fumage. — Par le procédé du fumage, au contraire, la pénétration des fibres de la viande à conserver, par une certaine quantité de fumée renfermant de la créosote et du phénol, détruit les ferments et empêche plus tard le développement des germes apportés par l'air ambiant. On doit toujours, pour cette opération, préférer les bois feuillus aux bois résineux qui communiquent à la viande un goût désagréable, et diriger l'opération avec lenteur; car, si l'on produit beaucoup de fumée à la fois, dès le début l'extérieur se fume avant que les couches sous-jacentes de la viande ne soient sensiblement atteintes. A Hambourg, on combine souvent la salaison avec le fumage, et par ce moyen on obtient des produits très-recherchés.

A ce procédé les médecins de la marine française reprochent de rendre les fibres de la viande très-sèches, et surtout de lui communiquer un goût spécial assez prononcé pour être un inconvénient dans l'alimentation habituelle. En Allemagne et en Hollande, van den Corput et Husemann ont signalé des empoisonnements d'une extrême gravité résultant de l'alimentation par des boudins fumés (Botulisme et quelquefois aussi, bien que rarement, de l'usage du jambon et des poissons fumés. Ces accidents ont été observés surtout dans le sud-ouest de l'Allemagne, en Wurtemberg, à Bade. Diverses hypothèses ont été faites sur la nature de la substance toxique renfermée dans ces boudins fumés: les uns attribuent les empoisonnements signalés à la présence de poisons minéraux ou végétaux, les autres à l'action des produits empyreumatiques et notamment à la créosote. Van den Corput prétend avoir découvert dans ces boudins toxiques une espèce particulière de mucédinée, la *Sarcina botulina*, qui n'a été retrouvée depuis par aucun autre observateur. Mais quelle que soit la nature réelle de la substance toxique que l'on rencontre dans les boudins fumés, quelles que soient les causes qui favorisent son développement, il est aujourd'hui un fait acquis pour tous les observateurs : c'est qu'un fumage incomplet prédispose le boudin fumé à ce genre d'altération dont les effets se font sentir quelquefois même lorsqu'il a été porté par la cuisson à une température de 100 degrés.

Antiseptiques. — Cette méthode a donné lieu à un grand nombre de procédés dont beaucoup n'ont guère franchi le seuil des laboratoires de chimie où ils ont été expérimentés. A. Vogel a proposé d'entourer la viande fraîche d'un mélange de sel de cuisine, de charbon, de suif, d'acide phénique et de la placer ensuite dans des tonneaux pour la livrer au commerce; peut-être par ce moyen a-t-on pu conserver la viande, mais il est certain que par le fait de cette préparation elle aura acquis une odeur et une saveur qui doivent la rendre impropre à l'alimentation. Eckstein aurait obtenu d'excellents résultats en enveloppant la viande fumée dans une feuille de parchemin plongée pendant une heure dans du vinaigre de bois chaud. Il affirme qu'un simple lavage dans l'eau suffit pour enlever à la viande tout mauvais goût communiqué par le vinaigre de bois. Busch (de Rio-Janeiro), pour conserver la viande durant de longues traversées, la fait d'abord cuire, puis la dessèche; il l'expose ensuite à des vapeurs d'acide sulfureux, la revêt de gélatine et la plonge finalement

dans de la graisse de bœuf fondue. Soumis à l'examen d'une commission à Porto-Allegre, les viandes ainsi conservées ont été trouvées bonnes après trois mois de préparation.

En Angleterre, Gamgee, professeur à l'École vétérinaire de Londres, a imaginé un procédé qui mérite une mention particulière. Avant d'abattre l'animal, il le place pendant quelques instants dans une atmosphère d'oxyde de carbone pour l'anesthésier, puis on l'abat immédiatement, on l'écorche et on le dépouille. Enfin on porte les morceaux de viande dans des boîtes hermétiquement fermées, on les soumet à l'action combinée de l'oxyde de carbone et de l'acide sulfureux pendant un temps plus ou moins long, suivant le volume des morceaux de viande (une semaine pour les moutons entiers, dix à douze jours pour les quartiers de bœuf), et après cette préparation on peut livrer à la consommation. Le gaz oxyde de carbone qu'on a fait respirer à l'animal conserve à la viande sa belle coloration rouge, qui se perd habituellement sous l'influence de l'acide sulfureux. Des morceaux de viande préparés par le procédé Gamgee, et transportés de Londres à New-York, étaient encore en parfaite conservation au bout de quatre à cinq mois. L'expérience ayant démontré que pendant la cuisson l'oxyde de carbone était complétement expulsé, on n'a aucun inconvénient à redouter par l'emploi de ce gaz.

On a conseillé également, pour conserver la viande, de l'immerger dans de l'eau additionnée de créosote ou d'acide phénique, ou de la placer dans une atmosphère de bioxyde d'azote. Medlock et Bailey ont préconisé l'emploi du bisulfate de chaux, J. Young d'un mélange de sulfure de calcium et de chaux éteinte. D'autres expérimentateurs ont eu recours aux hyposulfites, aux borates et aux silicates mélangés ou non de charbon ; on n'a obtenu que des résultats imparfaits, des succès contestés. Tantôt les substances antiseptiques ont communiqué à la viande une saveur qui l'a rendue impropre à la consommation, tantôt les combinaisons qui se sont produites entre les agents antifermentescibles et la substance animale ont donné naissance à des produits alimentaires nuisibles, tantôt enfin les parties nutritives de la viande se sont dissoutes dans le liquide extérieur qui n'était pas utilisable pour l'alimentation. Nous ne les signalons donc que pour donner un aperçu complet de la question et surtout prémunir ceux qui, séduits par la théorie, pourraient être tentés de recourir à leur emploi.

La solution pratique du problème de la conservation des viandes se trouvera plutôt dans un des procédés de la méthode qu'il nous reste à examiner, et qui consiste à placer la substance animale dans des conditions telles que les ferments qu'elle peut contenir ne puissent s'y développer. Ces procédés sont au nombre de trois, la dessiccation, la salaison, la réfrigération.

Dessiccation. — La dessiccation est le procédé primitif de conservation de la viande. Les indigènes l'emploient depuis l'époque la plus reculée en Afrique où les Arabes du Sahara et les Cafres désignent sous le nom de *keleah* la viande qu'ils consomment ; dans l'Amérique du Sud où, sous les noms de *Tasajo, Charqui* ou *Charqué, Carne seca,* on *dulce* on prépare et l'on exporte une quantité considérable de viandes conservées par dessiccation. C'est à la Plata, dit le docteur Schnepp dans le récit de sa mission scientifique dans l'Amérique du Sud, que s'est créée et que se développe cette industrie qui, en 1864, livrait sur les marchés du Brésil et de la Havane 56 millions de kilogrammes de viande à raison de 0,20 centimes le kilogramme.

Dans les usines de la Plata appelées *saladeros* ou *saladeres,* on prépare à la fois les peaux, la graisse et la viande des animaux. La viande est dépecée, chaque tête de bétail fournit huit lames de viande représentant environ 150 à 250 kilogrammes de substance animale. Ces longs morceaux de chair palpitants sont plongés dans un bassin qui renferme de la saumure ; après quelques secondes d'immersion, ils sont étalés par couches superposées, séparés les uns des autres par une couche de sel blanc. Par le fait du poids qu'elles supportent, les couches inférieures laissent échapper une partie des liquides qu'elles renferment, au bout de vingt-quatre heures la pile est retournée, salée de nouveau, et le même fait se reproduit. Le lendemain, la viande est retirée de la salaison, secouée, empilée au grand air et recouverte de poids, elle reste plusieurs jours sous cette pression et laisse s'écouler une certaine proportion d'eau salée. Les piles de viande sont conservées en cet état

pendant trois ou quatre jours et alors on étend les lames sur des charpentes disposées à cet effet, on les laisse du matin au soir exposées à l'air, en ayant soin de les rentrer la nuit et dans le cas où le temps devient humide. On les étend ainsi jusqu'à ce qu'elles soient complétement sèches, c'est-à-dire pendant trois ou quatre jours en été par un temps favorable et dans un établissement bien situé.

Quand le *tasajo charqui* a été bien préparé par ce procédé, il présente les caractères suivants: sa couleur est rouge sombre, la fibre charnue est dure comme du bois et résonne sous le doigt qui la frappe; une lame mince de tasajo regardée par transparence doit présenter une belle teinte vineuse; pressée entre les doigts, elle ne doit ni laisser suinter de liquide, ni dégager une odeur autre que celle qui se rapproche beaucoup du jambon fumé dont elle avait la saveur avant d'être cuite. Dans cette préparation, la viande fraiche perd les deux tiers de son poids.

Les légumes cuits avec le tasajo acquièrent une saveur très-agréable; mais cette viande bouillie est impropre à la consommation, sa fibre n'a plus aucun parfum et ressemble à de l'étoupe. Si l'on veut la faire rôtir, on a un produit plus sapide, mais dur à mastiquer et d'une digestion difficile. De plus, si la préparation n'a pas été faite par un temps très-sec, le tasajo se moisit et s'altère très-facilement, ce qui est un obstacle sérieux à son exportation loin des lieux de production.

Le docteur Schnepp, mettant à profit les indications fournies par M. Boussingault, a préparé à Montévidéo et à Buenos-Ayres du tasajo par le procédé suivant : après avoir fait couper la chair musculaire en lames minces et les avoir salées très-légèrement, il les fit saupoudrer de farine de maïs en les exposant au soleil pendant le jour et en les pressant légèrement pendant la nuit. Après huit jours l'opération était terminée, la viande présentait un très-bel aspect et une saveur agréable à son arrivée en France, qu'elle ait été consommée après avoir été bouillie ou rôtie. Toutefois elle avait contracté un léger goût de moisi que M. Schnepp attribue à la saison humide dans laquelle la préparation avait été faite.

La dernière expérience et la plus décisive tentée par M. Schnepp est la suivante : Il fit couper en lames minces 1500 kilog. de viande dans un saladero de Montévidéo; elles furent légèrement salées et empilées dans une caisse. Après avoir recouvert la pile d'une épaisse couche de sel, la caisse fut expédiée au Havre et de là à Mulhouse, où elle fut livrée à la consommation, au prix de 60 centimes le kilogramme. La viande était en très-bon état et, rôtie, fut jugée excellente. Nous mentionnerons encore, dans le même ordre d'idée, deux procédés de conservation des viandes dus, l'un à M. Martin de Lignac qui dessèche les viandes dans des étuves à une température n'excédant jamais 33 degrés afin de n'altérer aucune des albumines du plasma musculaire, l'autre à deux industriels de Buenos-Ayres, MM. Vin et Senorans, qui ont essayé de sécher les viandes par la ventilation afin de ne faire intervenir le sel qu'en très-petites proportions. Après avoir soumis les lames de viande à une pression assez forte le premier jour pour faire écouler une portion de l'eau qu'elles renferment, ils les étendaient sur des châssis disposés horizontalement dans une grande pièce où arrive de l'air chaud mis en mouvement par des roues à larges ailes.

Ce procédé ne donne que des produits de qualité inférieure au tasajo.

M. A. Gautier signale le procédé imaginé par un ingénieur anglais et consistant à soumettre la viande à une forte pression hydraulique qui la prive d'une grande partie de son suc et l'amènerait à un état de siccité suffisant pour que toute putréfaction soit évitée. Le sérum qui s'écoule est lui-même desséché et fournit un aliment nutritif.

La valeur nutritive de la viande salée et desséchée est incontestablement très-considérable; mais si l'on en excepte celle qui est préparée par la méthode de MM. Boussingault et Schnepp (sur laquelle l'expérience n'a pas encore prononcé), c'est un produit insipide, coriace, très-difficile à digérer, et les habitudes alimentaires de nos populations les rendront probablement pendant longtemps encore réfractaires à leur consommation journalière.

A diverses époques, on a préconisé des poudres alimentaires, dont la plus connue est le *Pemmican* des voyageurs au pôle Nord, mélange de viande de bœuf desséchée et pulvérisée à laquelle on ajoute du sel, du poivre, des épices et du sucre. Pour confectionner cette poudre de viande, Arthur Hassall Hill a indiqué un procédé

qui consiste à séparer la viande de la graisse, des os et des tendons, à la découper en cubes d'un pouce d'épaisseur, à la hacher finement, à l'étendre sur des châssis de fer zingué à claire-voie, et à la faire sécher à l'air chaud, sans atteindre le point de coagulation de l'albumine. On termine l'opération en broyant la masse et en soumettant de nouveau la poudre à la dessiccation, après l'avoir tamisée. C'est là, comme le dit très-justement M. Fonssagrives, un aliment de nécessité et dont l'usage ne répond à aucun besoin dans les régions que nous habitons. A ceux qui auraient la pensée d'y recourir, nous renvoyons aux travaux de M. A. Lefèvre, directeur du service de santé de la marine.

(*La fin au prochain numéro.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

Médecine légale.

De l'hymen et de son importance en médecine légale, par M. le docteur E. GARIMOND, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Tout langage scientifique a besoin de précision et de rigueur, et la médecine légale doit incontestablement, moins que toute autre science, échapper à ces légitimes exigences. Il n'est malheureusement pas très-simple de satisfaire avec exactitude à ce programme. Les faits qui appartiennent au domaine médical ne sont pas toujours caractérisés par des définitions précises et complètes; plusieurs d'entre eux reçoivent même du texte de la loi une signification quelque peu arbitraire à laquelle l'expert doit savoir se plier, sous peine de n'être point compris, de ne pouvoir remplir son mandat et de compromettre ainsi la liberté, la vie, l'honneur d'un accusé, en même temps que l'autorité de la science qu'il représente. Ces réflexions sont surtout applicables aux faits d'une criminalité spéciale. J'ai cherché, à propos de l'avortement, à établir dans un autre travail (1) que, faute d'une donnée absolument vraie, on arrivait à une doctrine erronée, d'une sévérité outrée dans quelques cas, d'une indulgence sans bornes dans d'autres. Il en est de même pour le viol et les attentats à la pudeur, que cherchent à réprimer les art. 330, 331, 332 du Code pénal. Mais ici la confusion tient surtout à ce que ces mots n'ont point leurs analogues dans le langage purement médical, et qu'ils n'existent qu'au point de vue de leur criminalité. Leur valeur est en partie déterminée par la rédaction des articles du Code, et ils présentent par cela même une confusion peu facile à éviter. C'est en voulant distinguer entre eux ces crimes, d'une pénalité si variable, que les légistes modernes ont été amenés à rechercher pour l'un d'eux un signe caractéristique et à faire jouer un rôle excessif à la membrane hymen.

Quelques observations curieuses, que les hasards de la pratique ou que des recherches spéciales ont mises entre mes mains, m'ont conduit à examiner un côté de ces questions, et à étudier quelle pouvait être en réalité l'importance de l'hymen. C'est ce travail, en apparence restreint, mais dont les conséquences ne sont pas sans étendue, que j'aborde ici.

L'hymen n'a qu'une existence transitoire. Il disparaît d'habitude au moment où les organes de la génération accomplissent le but définitif pour lequel ils ont été formés. Cette membrane est alors habituellement divisée, déchirée ou détruite en entier. Mais, si par quelques circonstances exceptionnelles elle persiste dans son intégrité, elle devient alors un obstacle à l'accomplissement régulier des fonctions; elle est donc d'une utilité plus que contestable et quelquefois même un véritable embarras. Aussi les physiologistes ont-ils attaché à sa présence une très-minime importance, ignorant le rôle qu'elle est appelée à jouer pendant l'enfance et la puberté.

Il n'en est plus ainsi lorsqu'on l'envisage au point de vue de la médecine légale. Sa présence, son absence, sa rupture ou son intégrité peuvent, suivant l'occasion, devenir des signes d'une certaine valeur. Quelques auteurs lui attribuent même une signification absolue. Ils semblent regarder l'hymen comme une barrière naturelle et constante placée entre les organes génitaux externes et ceux de la sphère moyenne, de sorte qu'il établirait entre eux une différence de nature et de fonction. Un attentat commis avec violence, mais arrêté par ce tissu, n'aurait plus la même signification, ne devrait plus être désigné par le même mot, n'entraînerait plus la même pénalité que celui qui,

(1) Garimond, *Traité théorique et pratique de l'avortement considéré au point de vue médical, chirurgical et médico-légal.* Montpellier, 1873.

s'exerçant quelques millimètres plus loin, deviendrait un crime d'une tout autre portée, et celui-ci aurait toujours pour caractère essentiel la violence et la rupture de la membrane obturatrice. Pour tout dire, suivant l'Ecole française la plus moderne et la plus autorisée, le viol ne serait autre chose que la violence exercée sur les organes génitaux de la femme, suivie nécessairement de la défloration complète ou incomplète. La déchirure de la membrane est tout; en dehors d'elle, le crime n'a plus le même caractère, il n'y a qu'un attentat à la pudeur.

On est actuellement mal venu de s'arrêter à de simples discussions théoriques. Les faits sont plus recherchés que les aperçus les plus ingénieux. Cependant l'attention doit nécessairement se reporter à l'origine dés questions. Les théories, pour ne faire qu'une mince apparition, n'en existent pas moins, et les auteurs les plus sobres à cet égard ne sauraient se soustraire à leur nécessité. Ils formulent leurs opinions en quelques mots, ils ne les discutent pas mais ils les présentent comme des axiomes, point de départ obligé de toute leur œuvre que nul n'est admis à repousser. Ce sont les tendances de l'Ecole moderne de médecine légale. Dans chaque sujet, elle recherche autant que possible un signe très-apparent, saisissable, dont elle fait non-seulement un moyen de diagnostic, mais qu'elle établit comme l'élément essentiel de sa définition. Ce procédé offre un véritable avantage : il donne aux questions une netteté et une précision incomparables. Le légiste, avec ce mode d'appréciation, est rarement embarrassé. Il résout ainsi les difficultés qui peuvent se rencontrer et qui pour tout autre seraient au moins douteuses. Mais, si l'on discute à fond ces théories à peine ébauchées et si hardiment formulées, elles ne soutiennent pas toujours l'examen, et l'on s'aperçoit bientôt, quelles que soient l'habileté de l'œuvre entière, l'abondance des détails, la hardiesse des conclusions, que l'ensemble n'est point assis sur une base inébranlable.

L'expert n'a pas, il est vrai, à discuter la loi ou à l'interpréter; seulement lorsqu'un délit, un crime, sont désignés par un simple mot, il faut bien qu'il se rende compte de sa valeur au point de vue de l'expertise médicale, et qu'il sache si la définition proposée est la seule vraie. On ne sera donc pas étonné que je recherche quelle est la signification à donner aux crimes prévus par l'article 332 du code pénal, et caractérisés, suivant plusieurs auteurs modernes, par la rupture de l'hymen. La plupart des écrivains antérieurs à notre époque n'ont pas envisagé cette question au même point de vue. Ils sont au contraire unanimes à reconnaître que le viol n'est autre chose que l'union sexuelle illicite accomplie avec violence, quels que soient d'ailleurs les désordres anatomiques qui en résultent, et qui ne peuvent que dans un nombre de cas très-limité avoir une importance absolue. Cette définition, ou son idée principale, a été acceptée par le plus grand nombre d'entre eux : Fodéré, Marc, Orfila, Devergie, Casper; c'est celle que Briand et Chaudé (1) reproduisent dans des termes à peu près identiques. Il faut le reconnaître, elle est bien un peu vague : le signe essentiel, l'élément matériel du crime, n'est point désigné; c'est pour cela que quelques auteurs ont voulu lui donner un sens plus pratique. Toulmouche (2) déclare que « pour le médecin légiste, le caractère de la virginité est l'existence de la membrane hymen, et il n'y a de défloration ou viol que si l'on y remarque des déchirures. » M. A. Tardieu (3), s'emparant de cette idée, la formule encore avec plus de précision. « Le viol peut être défini, au point de vue de la médecine légale : toute violence exercée sur les organes sexuels de la femme, et caractérisée par la défloration, c'est-à-dire par la déchirure complète de la membrane hymen. » On arrive ainsi à un signe invariable, caractéristique du viol, en même temps qu'on détourne le mot du sens primitif. Les rapports sexuels ne sont plus nécessaires; mais toute violence, de quelque nature qu'elle soit, peut être classée dans la même catégorie, pourvu qu'il y ait rupture de l'hymen. C'est donc une véritable révolution accomplie dans l'idée que l'on s'est faite jusqu'à présent de ce crime.

Avec cette doctrine, le viol est restreint à un petit nombre de faits, et tout ce qui ne reconnaît pas la défloration à son origine est rejeté dans le cadre élargi des attentats à la pudeur. Mais l'on se demande si l'on

(1) Briand et Chaudé, *Manuel complet de médecine légale*, 9e édition. Paris, 1874.

(2) Toulmouche. *Mémoire sur les attentats à la pudeur et le viol*. (*Ann. d'hyg.*, 2e série, t. VI, p. 100, 1856, et t. XXII, p. 333, 1864.)

(3) Tardieu, *Etude médico-legale sur les attentats aux mœurs*, 6e édit. Paris, 1873.

peut ainsi arbitrairement séparer des actes qui, ayant les mêmes conséquences et poursuivant un but identique, sont de même nature, et cela parce qu'un tissu de peu d'importance a été respecté dans un cas, déchiré dans un autre, alors surtout que la membrane peut ne pas exister, soit par une destruction accidentelle antérieure, soit par suite d'une organisation anormale. Cette question a déjà été en partie tranchée par les interprétations données au sens de la loi par la Cour de cassation. Pour nous, c'est exclusivement par des faits d'ordre médical que nous devons la juger, et puisque l'hymen joue un si grand rôle, c'est par son étude, par son anatomie et par ses anomalies, par les modifications que les circonstances accidentelles lui font subir, et par les conséquences qui en découlent, que nous arriverons à nous faire une idée nette de ce que l'on doit classer sous le nom d'attentat à la pudeur, ou sous celui de viol.

Pendant longtemps, des anatomistes ordinairement exacts n'avaient qu'une notion tellement confuse de l'existence de l'hymen, que leurs opinions à cet égard étaient tout à fait contradictoires. « Fallope, Vésale, Diemerbroëk, Riolan, Bartholin, Heister, Ruysch et quelques autres prétendent, écrit Buffon (1), que la membrane hymen est une partie réellement existante qui doit être mise au nombre des organes de la génération des femmes. Ils disent que cette membrane est charnue, qu'elle est fort mince dans les enfants, plus épaisse dans les filles adultes ; qu'elle est située au-dessous de l'urèthre, etc., etc. L'hymen, selon M. Winslow, est un repli membraneux plus ou moins circulaire, plus ou moins large, plus ou moins égal, quelquefois semi-lunaire, qui laisse une ouverture très-petite dans les unes, plus grande dans les autres, etc. Ambroise Paré, Dulaurens, Graaf, Pinœus, Dionis, Mauriceau, Palfyn, soutiennent au contraire que la membrane hymen n'est qu'une chimère, etc. Ils rapportent les observations qu'ils ont faites sur un grand nombre de filles de différents âges, qu'ils ont disséquées, et dans lesquelles ils n'ont pu trouver cette membrane. Ils avouent seulement qu'ils ont vu quelquefois, mais bien rarement, une membrane qui unissait les protubérances charnues, qu'ils ont appelées caroncules myrtiformes. Mais ils soutiennent que cette membrane était contre l'état naturel. »

Nous savons ce qu'il faut penser actuellement de ces divergences d'opinion. Cette membrane, dont l'existence est niée par les uns, admise par les autres, est tellement constante que son absence congénitale est une exception rare et même contestée.

L'hymen est transversalement placé à la partie inférieure du vagin, qu'il obture complétement en arrière, échancré en avant au niveau du méat urinaire. Il a la forme d'un croissant ; son bord convexe est soudé avec les parois inférieure et latérale du vagin. Son bord antérieur est concave ; il regarde l'ouverture de l'urèthre, et laisse une ouverture libre à la partie inférieure de l'orifice vaginal. C'est surtout aux aspects multiples qu'offre cet orifice que se rapportent ses formes diverses, depuis le cloisonnement entier jusqu'à la disparition complète de la membrane obturatrice.

Ces variétés infinies ont été signalées par beaucoup d'auteurs (2), et l'on en retrouve tous les spécimens dans le Musée anatomique de Heidelberg. Je les classerai dans les divisions suivantes :

1° Hymen avec ouverture centrale. Celle-ci peut être simplement circulaire, et l'ouverture située tout à fait au milieu ou sur les côtés de la ligne médiane. Souvent elle est de forme allongée. Il en est même qui représentent parfaitement un carré long dont les bords, légèrement convexes en dedans, ressemblent à de petites valvules. Dans un cas de ce genre, chez une jeune fille de deux ans, la membrane sur laquelle s'inséraient ces quatre replis était réduite à un simple limbe étroit bordant le vagin ; pendant les mouvements d'expiration ou d'effort auxquels se livrait l'enfant, l'anneau vulvaire se resserrait, de sorte que l'hymen se rapprochait par les bords libres et obturait complétement le vagin ; puis, pendant l'inspiration, la dilatation s'opérait, et alors la communication avec l'intérieur devenait assez large pour qu'on pût comprendre qu'à l'âge adulte nulle fonction n'en serait gênée.

2° L'hymen est en forme de croissant, avec ouverture antérieure. C'est celui qui est généralement décrit, et dont les dimensions dans l'orifice peuvent varier depuis le volume d'une simple plume d'oie jusqu'à permettre le passage d'un corps vo-

(1) Buffon, *OEuvres complètes* : *De l'homme*, t. VI, p. 44.

(2) Rose. *De l'hymen*. thèse de Strasbourg, n° 872, 2e série, 1865.

lumineux. L'échancrure en croissant est placée tout à fait à la partie antérieure et quelquefois subdivisée en deux fentes secondaires par une membrane perpendiculaire dont l'extrémité va s'insérer au-dessus du méat urinaire.

3° Je signalerai encore l'hymen imperforé ou criblé de petits pertuis, ce qui, au point de vue fonctionnel, revient tout à fait au même. Il existe enfin des hymens divisés dans toute leur longueur d'avant en arrière par une fente irrégulière, d'autres à ouvertures doubles ou circulaires, soit que celles-ci dépendent d'un vagin double ou qu'elles correspondent à un seul vagin.

L'étude du développement permet de comprendre facilement les nombreuses variétés que présente cette membrane. D'après Coste, du trente-troisième au quarantième jour après la fécondation, on voit se former près de l'extrémité caudale du fœtus, sur le tégument externe, une accumulation de blastème. Il en résulte une éminence médiane d'où partiront des bourgeons secondaires destinés à former une série d'appendices. Au centre de cette éminence se creuse bientôt une dépression longitudinale qui ne tarde pas à devenir, par la corrosion du feuillet tégumentaire, une ouverture linéaire plus profonde, finissant, lorsque l'évolution marche régulièrement, par communiquer avec le cloaque formé par les cavités rectale, vésicale, vaginale, dont le cloisonnement se fait en même temps et s'unit ainsi aux parties externes.

L'hymen n'est donc en réalité qu'un débris de membrane persistant dans une proportion variable, percé d'une ou de plusieurs ouvertures ou n'ayant subi qu'un travail de dépression ou de perforation. C'est en effet par la disparition du tissu placé entre le cul de sac rectal, le vagin et la vessie d'une part et le tégument externe de l'autre, que les trois cavités intestinale, génitale et urinaire s'ouvrent à l'extérieur. Que ce travail ne s'accomplisse point régulièrement au niveau du cul-de-sac vaginal, il en résulte une oblitération de la partie du vagin aboutissant à l'anneau vulvaire, oblitération complète ou incomplète suivant les cas. L'organisation est considérée comme régulière toutes les fois que la membrane oblitérante est percée d'une ouverture suffisante pour l'exercice des fonctions qui doivent s'établir à la puberté; mais on comprend déjà combien il doit se présenter de variétés. Il semble qu'au développement parfait devrait correspondre la disparition entière de la membrane obturatrice, qui n'est jamais qu'un obstacle incommode. Cependant elle persiste habituellement et ne peut nuire à la régularité des fonctions qu'à une époque éloignée de la naissance. Il n'en est point ainsi pour l'urèthre et l'anus, dont les orifices, se formant par le même mécanisme, ont besoin d'être complets dès la naissance. Les parties extérieures ont donc un développement distinct de celui du vagin. Il en est de même pour l'utérus et les ovaires. « L'observation directe, dit le professeur Courty (1), démontre que l'appareil génital est divisible en trois zones qu'il faut considérer comme trois champs distincts d'évolution organique, se développant indépendamment les uns des autres et tendant à produire un appareil unique destiné à l'accomplissement d'une seule fonction. De ces trois zones, les deux extrêmes sont principales; la moyenne ou intermédiaire est secondaire. Les premières sont les organes génitaux internes et externes, la seconde est le moyen d'union des uns et des autres. »

Ces données anatomiques et physiologiques me permettent d'aborder les diverses questions qu'entraîne avec lui le rôle accordé à l'hymen.

1° En admettant que cette membrane soit une barrière qui doit être franchie et rompue pour que le viol existe, les légistes méconnaissent la valeur relative des organes génitaux de la zone externe, et vont à l'encontre des idées physiologiques que je viens d'exposer. Non-seulement les organes externes ont une importance réelle, mais la persistance de la membrane hymen ne change rien à la nature de l'acte et à ses conséquences. « Médicalement parlant, écrit le professeur Taylor (2), une certaine intromission peut exister sans destruction inévitable de l'hymen, et, moralement parlant, le crime sera le même, que la membrane hymen soit ou ne soit pas rompue; car, comment serait-il possible de réprimer ce que la société s'accorde à considérer comme un crime odieux, si l'on admet les experts à discuter les degrés d'intromission pour la constitution du crime? »

Les désordres que l'on constate chez de

(1) Courty, *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, page 35.

(2) A. Taylor's *Medical jurisprudence*. Third edit., p. 807.

jeunes enfants, alors que des rapports réitérés ont lieu, prouvent en effet que très souvent la membrane hymen a été respectée, quoique l'acte ait eu les caractères de la conjonction sexuelle. Il faudrait donc rejeter dans la catégorie des simples attentats, des crimes dont le signe spécifique ne se retrouve point le plus souvent, à cause de l'organisation même de ces jeunes filles.

Devergie a constaté que chez les enfants le diamètre du vagin est si petit, qu'il peut à peine recevoir le petit doigt. « Si cette observation, dit M. Toulmouche (1), est vraie pour le plus grand nombre, elle est peut-être trop absolue, car j'ai eu l'occasion de rencontrer, dans une certaine proportion, de très jeunes filles chez lesquelles je pouvais facilement introduire la moitié du petit doigt, sans qu'elles manifestassent de la douleur. » Il en résulte cependant que l'intromission n'est presque jamais complète, et souvent, sous l'influence de rapports répétés, une dilatation infundibuliforme se produit, et l'hymen refoulé finit ainsi par céder, en se déplaçant, sans se déchirer. Tel est le cas si remarquable rapporté par Marc. « Une fille de douze ans, chez laquelle les signes de la puberté s'étaient à peine manifestés, contracta une liaison avec un garçon un peu plus âgé qu'elle. Ces deux enfants avaient vécu ensemble plusieurs mois, lorsque le père du garçon partagea les faveurs de la maîtresse de son fils. Ce libertinage dura jusqu'à ce que d'affreuses végétations vénériennes eussent conduit la jeune fille à l'hôpital de la Pitié. Examinée par le docteur Serres et par d'autres médecins, on trouva chez la malade une dilatation extrême du vagin, une flétrissure des parties génitales externes et une absence totale de l'hymen. Après le traitement de la maladie vénérienne, on fut fort étonné de trouver chez elle l'ensemble des caractères qui constituent la virginité, et notamment une membrane virginale semi-lunaire très-prononcée. M. le docteur Fournier-Pescay et moi fûmes nommés commissaires par la Société médicale d'émulation pour constater ce fait. Ici, la membrane hymen s'était évidemment flétrie, affaissée à la suite d'une débauche en quelque sorte graduée, mais n'avait pas été détruite (2). »

Des faits pareils ne sont pas très-communs, mais ils se produisent cependant assez souvent pour permettre d'affirmer que l'hymen peut être momentanément déplacé sans déchirure et sans faire obstacle aux rapports sexuels; et lorsque ceux-ci sont accomplis avec violence, on n'est pas en droit de les classer autre part que dans la catégorie des viols. — En effet, du côté du coupable l'acte est le même, que l'hymen soit conservé ou non; et la victime, si elle est adulte, est exposée aux conséquences habituelles des rapports sexuels.

Les auteurs d'obstétrique rapportent tous des faits de grossesse survenues dans des circonstances analogues. Joulin (3) cite deux observations parfaitement circonstanciées. Cazeaux signale des faits analogues. Le plus récent a été raconté à la Société médicale du IX[e] arrondissement de Paris par M. Dufour. Ce médecin vit un jour arriver dans son cabinet deux dames. L'une d'elles se plaignait d'un ballonnement de ventre fort désagréable, qu'elle ne savait à quoi attribuer. L'hypothèse d'une grossesse amena une grande exclamation, et le fait fut déclaré impossible. Un examen complet permit cependant de constater le bruit du cœur fœtal, le développement de l'utérus, en même temps que la persistance de l'hymen, dont l'ouverture suffisait à peine à l'introduction de la phalange unguéale. La fécondation avait donc pu se faire malgré cette disposition peu favorable et malgré l'intégrité de la membrane obturatrice. Des renseignements précis obtenus plus tard confirmèrent le diagnostic, et permirent de conclure que des rapports complétement externes avaient amené la grossesse (4).

(*La fin au prochain numéro.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

(1) Toulmouche, *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2[e] série, t. VI, p. 104, 1856.

(2) Marc, *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1816, t. XXX. p. 807.

(3) Joulin, *Traité des accouchements*. Paris, 1868.

(4) Voyez Guérard: *Sur la valeur de l'existence de la membrane hymen comme signe de virginité*. (*Annales d'hygiène*, 1872, 2[e] série, t. XXXVIII. p. 409.) — Bergeret, *Des fraudes dans l'accomplissement des fonctions génératrices*, 4[e] édition. Paris; 1873.

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 2 août 1875.

Président : M. PIGEOLET, présid. honor.
Secrétaire : M. LEDEGANCK secrétaire adj.

Sont présents : MM. Charon, Pigeolet, Wehenkel, Sacré, Thiry, Spaak, Schuermans, Vande Vyvere, Tirifahy, Ledeganck.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. Martin, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour ; 2° Une lettre de M. van den Corput, ayant le même objet ; 3° Une lettre de M. le docteur Motte, de Dinant, remerciant la Société de sa nomination comme membre correspondant.

Ouvrages présentés :

1. Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegium. Nos 19-20.
2. Jornal da Sociedade das sciencias medicas de Lisboa. Anno 1875, no 5.
3. Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles. Juin 1875.
4. Reale Istituto Lombardo di scienze; Rendiconti. 2e série, vol. VI.
5 à 83. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

M. PIGEOLET. Avant d'aborder l'ordre du jour, je dois vous exprimer toute ma gratitude, Messieurs, pour la preuve d'estime que vous m'avez accordée dans la précédente séance, en me conférant le titre de Président honoraire de la Société. Il y a plus de trente ans qu'admis à participer aux travaux de la Société, j'ai rempli successivement les fonctions de Bibliothécaire, de membre du Comité de rédaction de son journal, de Vice-Président et de Président, fonctions que votre bienveillance m'a toujours rendues faciles et agréables.

La Société des sciences médicales de Bruxelles, qu'on peut considérer comme le berceau de toutes les institutions du pays qui ont eu pour objet le développement et l'étude des sciences médicales, jouit d'une réputation trop bien méritée, pour que je ne considère point comme le plus grand honneur qui me soit échu, celui de lui appartenir pendant toute ma carrière.

Merci, encore une fois, Messieurs, du nouveau témoignage de bienveillance dont vous m'avez gratifié; tous mes efforts tendront à le justifier en continuant pendant le reste de ma vie médicale d'unir mon travail au vôtre, dans le but de développer tous les jours davantage la prospérité et la splendeur de la Société.

— Passant ensuite à l'ordre du jour, M. le Président accorde la parole à M. Wehenkel, pour la lecture de son analyse de la brochure de M. le docteur Van den Schriek, de Hal, *Sur la spécificité du miasme typhique.*

M. WEHENKEL. Messieurs, l'auteur de la brochure dont j'ai à vous entretenir, ayant envoyé un exemplaire de son travail à chacun des membres de notre Société, vous avez tous eu l'occasion de lire cette intéressante brochure ; j'aurais donc voulu être fort bref, mais l'importance des questions soulevées par M. Van den Schriek, m'a entraîné un peu au-delà des limites que je croyais d'abord pouvoir assigner à la présente analyse.

Après avoir, dans cette brochure intitulée : *Du virus typhoïde et de son rôle dans les épidémies*, fait ressortir la différence qui existe entre la fièvre typhoïde et le typhus exanthématique, M. Van den Schriek s'applique à prouver que le virus typhoïde est la seule et unique cause de la fièvre typhoïde; convaincu, et à juste titre, qu'en médecine surtout, bien des discussions stériles sont nées du peu de précision dans les termes employés, notre estimable collègue s'applique d'abord à déterminer exactement ce qu'il entend par infection et par contagion. *L'infection est*, pour lui, *un état spécial de débilité vitale qui prédispose l'homme qui en est atteint, à contracter n'importe quelle maladie contagieuse dont le germe agirait sur lui.* Quoiqu'il ne soit nullement dans notre intention d'insister sur ce fait, nous dirons cependant, qu'à notre avis, il aurait été préférable de conserver au mot *infection* la valeur assez précise qui lui est généralement attribuée. On désigne, en effet, par cette expression, soit l'action de produire une odeur corrompue et malfaisante, soit la corruption produite dans un corps par les substances ou miasmes délétères qui s'y introduisent, soit

enfin l'action exercée sur l'économie par des miasmes putrides ou par des liquides virulents (*Dictionn.* de Littré). L'infection dans le sens admis par Littré implique donc l'intervention de certains principes spéciaux ; telle qu'on l'entend généralement en médecine, cette expression désigne, nous semble-t-il, l'influence qu'exercent sur l'économie certains principes spéciaux d'origine végétale ou animale qui normalement n'agissent pas sur l'organisme et qui, par leur intervention, détermine des prédispositions ou même des troubles patents ; elle n'indique pas simplement un état spécial de débilité vitale qui prédispose l'homme qui en est atteint, à contracter n'importe quelle maladie dont le germe agirait sur lui.

La phrase du travail de M. Van den Schriek qui suit cette définition, nous prouve que l'auteur lui-même n'entend pas appliquer le mot infection à *tout état spécial de débilité vitale qui prédispose*, etc., et que, soit dit entre parenthèses, nous préférons continuer à qualifier de prédisposition ; il dit, en effet, que la cachexie urbaine est un état particulier de l'économie qui a *beaucoup d'analogie* avec l'infection ; cette cachexie qui pourtant facilite singulièrement le développement des épidémies, n'est, par conséquent, pas une infection, pas même pour M. Van den Schriek ; ce n'est qu'un état analogue. Nous pensons que pourtant notre estimable collègue étend un peu trop la valeur de ce mot *infection*, en comprenant par cette expression cet état particulier qui peut être produit par la respiration de gaz irritants, le défaut d'air et de lumière (p. 81).

Avant d'entamer le sujet essentiel de son travail, M. Van den Schriek, rappelle d'après Guipon, que « la première cause d'erreurs dans l'appréciation de l'origine de la fièvre typhoïde épidémique, est que les causes éloignées qui peuvent varier plus ou moins suivant la contrée, sont jugées tour à tour aptes ou inaptes à produire la maladie, au lieu d'être considérées simplement pour ce qu'elles sont, c'est-à-dire comme étant propres à favoriser son invasion et son extension. La seconde source d'erreurs, provient de ce que tantôt l'une ou tantôt l'autre de ces causes éloignées est regardée, suivant l'observation qu'on en a fait, comme nécessaire à la production du même résultat (*Gaz. méd. de Paris*). »

Nous partageons parfaitement cette manière de voir quant à l'influence exercée par une étude mal entendue des causes sur les progrès de nos connaissances, non-seulement de la fièvre typhoïde, mais encore des maladies générales.

Ayant terminé l'exposé de quelques considérations qu'il a cru devoir rappeler afin de donner plus de précision à son étude sur le virus typhoïde, notre estimable confrère de Hal rappelle les termes dans lesquels M. Cousot, dans un remarquable mémoire couronné par l'Académie de médecine de Bruxelles, a résumé sous quatre chefs, les conditions du développement de la fièvre typhoïde (1). Quelque réduit que soit le nombre des causes admises par M. Cousot, M. Van den Schrick ne peut les accepter toutes ; il n'en accepte qu'une seule, le contage typhoïde de source humaine. Les causes assortissant aux trois autres chefs admis par M. Cousot, doivent pour M. Van den Schriek, être rangées « parmi les causes éloignées qui comme l'ivrognerie, les excès, etc., peuvent prédisposer un individu à contracter une maladie contagieuse, mais ne peuvent jamais la faire naître quand celui qui subit leur influence ne s'est pas exposé à l'action d'un virus spécifique. »

L'auteur du mémoire qui nous occupe établit ensuite, en citant quelques exemples, la réalité de la contagiosité de la fièvre typhoïde ; il rappelle les trois principales théories émises sur la nature des contages et déclare se rallier à celle de ces théories qui considère les contages comme des êtres organisés ; il s'abstient d'indiquer les raisons qui lui font accepter cette théorie et renvoie ceux qui voudront s'édifier à cet égard à l'ouvrage de M. Cousot. Certes nous n'entreprendrons pas d'établir ici la supériorité de l'une de ces théories sur l'autre, mais nous ne pouvons nous empêcher de dire que M. Vanden Schriek, nous semble se hâter un peu trop, en acceptant sans réserve l'opinion que les contages sont des êtres organisés alors qu'il avoue que « les microscopes ne sont pas encore assez perfectionnés » et que « nous n'avons pas encore assez l'habitude d'étudier cette quantité énorme de corps étrangers qui voltigent dans l'air, ni ces myriades d'animalcules qui pénètrent dans le corps de l'homme, souvent pour s'y développer à son détriment. » C'est parce que nous ne connaissons que trop ces lacunes

(1) P. 132 de l'*Étude sur la fièvre typhoïde*, par M. Cousot. *Mémoire des concours*, etc., publiés par l'Académie de médecine. 1874.

qui sont, au moins en partie, la conséquence de l'insuffisance de nos moyens d'investigation que nous préférons nous abstenir plutôt que d'affirmer l'existence d'êtres organisés là où nous ne pouvons qu'en supposer la présence. Pourquoi, en effet, n'aurions nous pas peut-être à faire, dans certaines transmissions par contage, à un processus analogue à celui bien mieux connu de la transplantation d'une partie d'un individu à un autre, transplantation que nous pratiquons, par exemple, dans la greffe épidermique, dans l'autoplastie, ou même dans les transfusions sanguines, etc. Dans ces greffes, les parties transplantées conservent partiellement ou totalement leurs attributs anatomiques et physiologiques. Les tissus pathologiques jouissant, de même que les tissus normaux, d'une certaine autonomie vitale qui rend leur transplantation parfois possible, nous pensons n'être nullement en dehors de la logique des faits, en admettant que lors de la greffe de ces tissus pathologiques (solides ou liquides), ceux-ci peuvent également conserver partie ou totalité de leurs attributs antérieurs. De même qu'une greffe épidermique favorise ou détermine la formation d'éléments épidermiques dans son voisinage, et cela aux dépens d'éléments qui, sans l'intervention de cette greffe, ne seraient jamais devenus de l'épiderme, de même aussi la greffe ou inoculation d'éléments pathologiques transplantables ou inoculables peut favoriser ou déterminer, chez l'individu inoculé, la formation d'éléments analogues sinon identiques à ceux qui ont été transmis ; elle peut ainsi devenir la condition occasionnelle ou déterminante de manifestations et de lésions analogues à celles qui ont existé chez l'individu primitivement atteint. Quoique dans certains cas les contages soient représentés par des protorganismes, des spores, des ovules, des protozoaires ou des protophytes, que nous sommes parvenus à saisir, nous ne pouvons pourtant pas, vu l'insuffisance de nos connaissances actuelles, affirmer que ces contages sont *toujours des êtres organisés*. Sans vouloir prétendre, que ceux qui soutiennent que les contages sont constitués par de ces êtres, défendent, comme le dit notre savant confrère et collègue M. Crocq (1), une hypothèse que rien ne justifie, nous dirons au moins qu'ils soutiennent une hypothèse qui ne nous semble pas encore suffisamment justifiée pour être émise sous une forme aussi absolue.

(1) V. *Etude sur la fièvre typhoïde*, par M. Cousot. P. 161. *Mémoires des concours*, etc., publiés par l'Académie de médec. de Belgique.

Notre confrère de Hal, après avoir reconnu que l'état de la science ne nous permet pas encore de préciser et d'indiquer d'une manière exacte, les caractères microscopiques constants de l'agent morbigène de l'iléo-typhus, dit qu'à son avis, cet agent naît dans le sang, qu'il est rejeté par toutes les sécrétions, mais spécialement par l'intestin, et que sa propagation est singulièrement favorisée par la décomposition des déjections. Il ajoute que, d'après lui, le virus peut s'introduire dans le sang par les poumons et par les organes digestifs, mais que l'absorption de ce principe par voie cutanée, ne lui semble pas suffisamment établie.

M. Van den Schriek tend ensuite à prouver que les eaux polluées par les matières azotées en décomposition, peuvent produire des accidents graves, très-graves mêmes, mais non la fièvre typhoïde et que c'est en servant de véhicule au virus que l'eau peut produire cette dernière maladie ; il réfute certains faits invoqués à l'appui de l'opinion de M. Cousot, qui soutient que ces eaux polluées sont une des causes de la fièvre typhoïde, et il rapporte certains exemples qui font ressortir que la contagion s'opère parfois d'une manière fort singulière.

Nous admettons la sage réserve de M. Van den Schriek dans l'appréciation de ces faits qui ne lui semblent pas être établis d'une manière suffisamment complète, pour permettre de conclure au développement de la fièvre typhoïde, par suite de l'emploi d'eau polluée par des matières animales, mais il est évident que certains faits allégués par notre confrère de Hal, en faveur de la contagion, n'échappent pas davantage à l'objection d'insuffisance, au moins pour le lecteur qui ne connaît ces faits que par la brochure de M. Vanden Schriek ; témoin, ce cas de la contamination d'une personne qui a voyagé de Bruxelles à Hal dans un compartiment de chemin de fer où se trouvait une dame convalescente de la fièvre typhoïde et cet autre de la contamination de M. X., qui avait le malheur de se trouver à la messe, derrière un jeune homme convalescent de fièvre typhoïde ; ce jeune homme ne tenant pas compte de la sainteté des lieux, avait cru pouvoir soulager son corps

d'une certaine quantité de gaz qui sont venus chatouiller peu agréablement les nerfs olfactifs de M. X., et aurait ainsi transmis l'iléo-typhus à ce dernier (p. 32 et 33 du mémoire de M. Van den Schriek).

Passant à la troisième condition que M. Cousot accuse de produire l'iléo-typhus, M. Van den Schriek commence par déclarer que la pollution organique ne peut ni toujours ni partout posséder la funeste propriété de produire l'iléo-typhus; c'est là une déclaration que nous admettons volontiers, mais on ne peut en induire que la pollution de l'air par des matières azotées n'est susceptible de déterminer l'iléo-typhus, que dans *le seul cas* où ces matières azotées proviennent d'un individu atteint de cette maladie; pas plus qu'on inférera que telle ou telle maladie n'est pas contagieuse parce que toute personne exposée à l'action du contage, ne contracte pas nécessairement l'affection.

L'auteur du travail qui nous occupe, cherche à infirmer certains arguments invoqués par M. Cousot, en considérant comme *probable* la présence de déjections typhoïdes dans ces masses infectes, ou dans le contenu des latrines, que l'auteur du mémoire académique considère comme cause de certains cas d'iléo-typhus; ce serait, d'après lui, le contage de ces déjections typhoïdes renfermées probablement dans ces masses infectes et dans ces contenus de latrines qui se trouverait entraîner en certain moment par les gaz dégagés lors de la fermentation de ces masses et qui deviendrait ainsi la cause des cas de fièvre typhoïde.

M. Van den Schriek nous paraît un peu trop complaisant en faveur de l'idée qu'il défend, lorsqu'il invoque, à l'appui de son opinion, la réapparition de la fièvre typhoïde dans cette maison de garde où huit mois auparavant, une seule personne avait été atteinte de la même maladie, aussi bien que l'apparition de cette même affection, plusieurs mois plus tard, sur un grand nombre d'habitants du voisinage de cette maison.

Nous ne prétendons pas que la manière de voir de M. Van den Schriek soit absolument erronée, mais nous soutenons que ces deux faits ne peuvent pourtant pas, dans l'état actuel de nos connaissances, être invoqués contre la manière de voir de M. Cousot. La pollution organique de l'air existait dans ces deux cas; cette odeur plus forte exhalée par les latrines en dénotait l'existence; quant à la présence dans ces exhalaisons d'un contage typhoïde particulier, elle ne peut être affirmée aussi positivement; elle est hypothétique; à notre avis, il ne nous reste donc à mettre, en ce cas, cette apparition de l'iléo-typhus en rapport avec un fait établi — l'existence des émanations organiques fétides, — ou bien avec un fait hypothétique — la présence du contage. — Nous avouons incliner vers la manière de voir de M. Cousot plutôt que vers celle de M. Van den Schriek, et nous préférons admettre que parmi ces matières exhalées, il se trouve probablement l'une ou l'autre qui, par son action sur des organismes plus ou moins prédisposés, peut déterminer un trouble dont le développement est accompagné de la production du contage typhoïde, plutôt que d'invoquer l'intervention de ce contage conservé pendant trois quarts d'années au milieu de déjections, en décomposition plus ou moins active. La première manière de voir a encore pour nous l'attrait de ne pas nous forcer à avoir recours à la création primitive d'un contage typhoïde, alors que l'admission du contage typhoïde de source humaine, comme *seule cause de l'iléo-typhus*, ne nous permet guère d'entrevoir le moment de la formation première de ce contage; cette considération pourtant ne serait pas un motif suffisant pour nous faire admettre, quand même, cette manière de voir; mais nous sommes d'autant plus enclins à l'admettre, qu'elle ne nous paraît pas en désaccord avec les faits et qu'elle s'accorde avec les convictions philosophiques nées de l'ensemble de nos connaissances scientifiques.

Ce n'est pas parce que beaucoup des membres du conseil provincial du Brabant ont pu parcourir les nouveaux collecteurs de la ville de Bruxelles sans compromettre leur état de santé que nous considérerons les émanations des égouts comme dépourvues de toute influence sur la santé des habitants, pas plus que nous ne voudrions accuser ces émanations de tous les maux que certains ont voulu leur attribuer parce que, dans quelques cas, tels que ceux rapportés par Handpeld-Jones, ces émanations ont eu une funeste influence sur la santé des personnes qui s'y sont exposées. Les conditions individuelles de ceux qui s'exposent à ces émanations, les circonstances qui peuvent modifier la nature et la quantité des émanations, la durée de l'action de celles-ci, etc., etc. constituent

un complexe de conditions, en partie connues, en partie inconnues, qui doivent exercer un influence considérable sur la nature et l'intensité des conséquences dûes à l'action des pollutions de l'atmosphère par des foyers plus ou moins infects.

M. Van den Schrieck pense que la quatrième cause de la fièvre typhoïde invoquée par Cousot, l'usage d'aliments azotés en décomposition, peut bien embarrasser les premières voies, diminuer les forces vitales, prédisposer à l'action d'un principe morbifère, mais en aucun cas, provoquer la genèse du virus typhoïde. Il termine ses considérations sur les causes de l'iléo-typhus en disant « qu'il ne nous est donc plus possible d'admettre d'autre cause à toutes les épidémies qui ont ravagé Bruxelles que la négligence qu'on a mise à désinfecter les maisons et les déjections de ceux qui étaient primitivement attaqués et qui avaient reçu le germe de la maladie du dehors. »

Les mesures destinées à prévenir de nouvelles invasions de fièvre typhoïde, dit M. Van den Schrieck doivent :

1) Viser la destruction du contage de source humaine au moment où il se dégage du corps malade, but facile à atteindre dit-il, à cause du peu de stabilité de ce contage;

2) Chercher à empêcher l'action des causes qualifiées par Henrard d'adjuvantes qui ont une grande influence sur « la production du virus, sur la propagation comme durée et étendue, sur l'intensité de ses effets et par suite sur son arrivée ou sa disparition, sur son développement isolé ou épidémique, sur sa bénignité ou sa gravité. » (Rapport du 16 janvier 1875.)

Notre estimable confrère de Hal exprime le désir ardent de voir bientôt les peuples chercher non seulement à opposer une barrière aux fléaux qui viennent nous affliger d'une manière périodique, mais encore à empêcher les maladies introduites chez eux, de prendre les développements qu'elles prennent si facilement maintenant. Les mesures nécessaires dans ce but sont nombreuses ; M. Van den Schrieck se propose d'en faire l'objet d'un travail spécial et se borne pour le moment à donner son entière approbation aux grands travaux d'hygiène qui s'exécutent dans plusieurs grandes villes du pays et à appeler l'attention de ceux qui doivent veiller à la santé publique sur deux observations qui paraissent bien prouver la grande influence d'une bonne hygiène sur le développement et la propagation de cette maladie.

L'auteur termine sa brochure par quelques conclusions dont voici les plus essentielles : la cause unique de l'iléo-typhus est un principe miasmatique ou contage nommé : virus typhoïde; ce contage est animé, naît exclusivement dans le corps d'un homme atteint de cette maladie, se multiplie dans le sang et s'élimine par toutes les sécrétions, spécialement par celles de l'intestin; il éteint dans l'homme l'aptitude à cette maladie; l'air et l'eau sont les véhicules habituels de son introduction dans le sang; il se répand dans l'air spécialement par la fermentation des selles typhiques; l'eau ne le détruit pas mais souvent le transporte à de grandes distances; sa force contagieuse se conserve rarement au-delà d'une année et les désinfectants habituels, le perchlorure de fer, le sulfate de fer, le perchlorure de chaux, le chlore, l'acide phénique, etc. le détruisent facilement.

Messieurs, quoique nous ne partagions pas complétement, sur plusieurs points, la manière de voir de l'honorable M. Van den Schrieck, comme il résulte d'ailleurs de notre analyse et qu'il nous semble que les opinions qu'il exprime sont parfois plus absolues que ne l'autorisent les faits sur lesquels il les base, nous considérons pourtant la brochure du confrère de Hal comme un travail digne de toute votre attention. En appuyant, comme il le fait, sur la nature contagieuse de l'iléo-typhus et sur l'importance des travaux d'hygiène et de désinfection comme moyens de traitement de cette affection, il fait œuvre d'autant plus utile qu'il atteint en même temps, par là une grande partie des circonstances qui, pour les non partisans de la contagion comme cause unique de cette maladie, sont les causes de cette grave maladie.

Cette brochure nous semble suffisamment importante pour que je vienne vous proposer non-seulement de voter des remercîments à M. Van den Schrieck qui a bien voulu en envoyer un exemplaire à chacun d'entre nous, mais encore d'inscrire le nom de notre estimable confrère sur la liste des candidats au titre de correspondant.

— Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

La parole est donnée à M. Thiry pour son analyse de la brochure de M. Caselli, intitulée : *Sulla trasfusione del sangue.*

M. Thiry. *Considérations sur la transfusion du sang et nouvelle canule pour faire cette opération*, tel est le titre d'un travail publié par le docteur Caselli de Reggio.

Dans ce travail, lu par l'auteur dans la séance du 26 juillet 1874, à la Société médico-chirurgicale de Bologne, l'auteur reprend l'histoire de la transfusion du sang et revendique pour l'Italie l'honneur de cette découverte. Il explique le bruit qui se fit autour des premiers succès de la transfusion, par cette idée à laquelle s'attachaient tous les auteurs, que le sang était la cause de tout dans l'organisme; de la santé comme de la maladie. Ce fut d'après lui, outre l'ignorance des lois physiologiques, cet engouement hématophile qui perdit l'opération dont on aurait voulu faire une panacée.

On peut d'après l'auteur diviser la transfusion en deux classes : la transfusion directe et la transfusion indirecte.

La première se divise en :

1° Directe de l'artère d'un animal à une veine de l'homme;

2° Directe de l'artère de l'homme à une veine de l'homme;

3° Directe d'une veine de l'homme à une veine de l'homme;

4° Directe d'une veine d'agneau à une veine de l'homme.

La seconde ou indirecte, se divise :

1° En transfusion faite avec le sang défibriné dans les artères;

2° En transfusion faite avec le sang défibriné dans les veines;

3° En transfusion faite avec le sang non défibriné dans les veines.

Ces différentes méthodes n'ont été instituées que par la suite des nombreux accidents, et peut-être même que ce furent les faibles succès obtenus jusqu'à une époque voisine de la notre qui en furent la cause.

Sa division faite, l'auteur se base sur deux statistiques, celle de Belina et de Gesellius, pour rejeter l'emploi du sang défibriné. Mais tout d'abord, l'on nous permettra de rejeter à notre tour, la statistique du médecin de Saint-Pétersbourg. Il dit bien, en effet, dans son travail (*Die Transfusion des Blutes; Historische, kritische und physiologische Studie von Franz Gesellius.* St Petersburg, Hoppe, 1873) quel est le nombre et la date des opérations exécutées par les divers opérateurs, mais il oublie un point capital c'est de dire quel est le cas dans lequel l'opération a été faite. Peut-on dire de l'ablation d'une tumeur cancéreuse que cette ablation est mauvaise parce que l'on a vu des récidives de cancer? de même peut on dire que la transfusion au moyen du sang défibriné est une opération mauvaise parce qu'elle a été faite *in extremis*, voire même après la mort, comme le cas s'est présenté? Peut-on dire qu'elle soit mauvaise dans les cas de cancer à la dernière période? etc., etc. Non, car dans ces cas la transfusion avec le sang non défibriné ne donne pas de meilleur résultat.

Prenons de bons exemples quand nous faisons de la statistique, arme à deux tranchants, avec laquelle on fait le bien et le mal. En effet, on ne trouvera jamais quelle que soit la maladie, deux cas identiques; d'ailleurs le moment n'est pas encore venu pour la transfusion, qui a été appliquée tantôt bien, tantôt mal. Dans quelques années l'on fera la statistique de cette opération dans l'anémie, la tuberculose, le cancer, etc., etc., et en comparant les divers cas, l'on arrivera peut-être à l'adopter ou à la rejeter pour une même maladie. Mais en ce moment d'essai, où le meilleur procédé opératoire se cherche encore, où l'on n'est pas encore d'accord sur l'utilité ou la non utilité de la défibrination, ne nous occupons que des tentatives diverses qui sont faites et qui restent à faire; l'avenir décidera de la question.

Quant à la statistique de Belina, elle est mieux faite, et l'on peut dire que le résumé de l'opération s'il n'est pas toujours complet, a pour cause le peu de détails et le manque de soins que malheureusement beaucoup de médecins apportent à la confection de leurs observations. Ce n'est certes pas après de sembables statistiques et en ce moment que nous pouvons accepter ce jugement de l'auteur. *L'éloquence des faits rejette les transfusions faites avec le sang défibriné et il est réellement étonnant de voir combien d'hommes de mérite se soient laissés fasciner par un fantôme qui leur faisait croire qu'un peu de sérum de sang mort et maltraité, peu remplacer un liquide riche en matériaux comme le sang normal. Ils n'ont pas pensé que dans le sang battu et filtré il se trouve une quantité de filaments fibrineux et des corpuscules sanguins facilement appréciables au microscope, qui en s'agglomérant peuvent donner lieu à des embolies mortelles.*

Franchement cela nous étonne. Bien souvent nous avons pensé à ce que nous dit

l'auteur, et c'est juste à cause de cela que nous sommes partisans du sang défibriné. Tout d'abord que l'on nous montre ces globules déchirés, meurtris, contus, même broyés! Nous avons examiné plusieurs fois le sang défibriné au microscope et nous n'avons pas trouvé que ces corps, dont le diamètre varie de 69 à 0,0046 de millimètre, aient été blessés par des verges ou par un bâton de bois dont le volume était de plusieurs millions de fois plus gros qu'eux.

Ceci est tout simplement de la fantasmagorie et ce n'est certes pas à un examen plus ou moins sérieux, que de pareils arguments résistent. Et maintenant quant aux filaments de fibrine, si l'on a battu le sang assez longtemps, la coagulation est complète, et si le filtre que l'on emploie est convenable, l'on peut être sans crainte; les innombrables coagulums de fibrine ne produiront pas d'embolies, qui d'ailleurs n'existent que dans l'imagination de ceux qui veulent la voir.

Mais il est un autre argument à employer, c'est celui-ci ; la coagulation commence très-rapidement, une minute après l'issue du sang de la veine on voit dans celui-ci se former des coagulums. Dans ces cas l'injection est dangereuse, mais elle ne l'est pas avec le sang *bien défibriné;* que l'on vous montre d'ailleurs des accidents emboliques survenus à la suite de l'injection du sang défibriné, et en toute franchise, nous nous rendrons à l'évidence. Mais d'ici là, nous serons partisan de la défibrination.

Dans le même paragraphe, page 8, M. Caselli nous dit que ce n'est pas aux globules sanguins, mais à l'oxygène que l'on devrait l'efficacité de l'injection du sérum du sang. Nous ne savons quel est celui qui a pu dire une semblable énormité et on comprendra que nous ne nous y arrêtions pas, et quand l'auteur nous demande plus loin pourquoi Roussel a obtenu de bons résultats par la transfusion veineuse d'agneau, dans lequel le sang est carboné par excellence et l'oxygène n'existe quasi pas; nous lui répondrons que, peu importe que l'on injecte telle ou telle matière, pourvu que les globules soient dans l'injection, car eux seuls sont susceptibles d'absorber de grandes quantités d'oxygène et de le transporter par tout l'organisme, et si, dans la transfusion par le sang défibriné, les globules n'existaient pas, l'on ne pourrait remarquer les effets avantageux produits.

Ici, à notre tour, nous poserons une question à l'auteur. A-t-il assisté à des transfusions faites avec le sang défibriné? J'ai lieu de croire que non, car s'il en était ainsi, il aurait vu des effets physiologiques se produire avec ce fameux sérum oxydé, et s'il n'a jamais assisté à une opération de ce genre, qu'il se dérange quelque peu et pousse jusque Milan seulement, et là Polli et De Cristoforis lui montreront des résultats dont nous croyons qu'il aura lieu d'être satisfait, et qui le raffermiront davantage dans l'idée qu'il émet plus haut, quand il dit : « *dichiaro per altro ch'io non ammetto l'esclusivismo — sempre pronto ad accettare e porre in opera l'indiretta o la diretta quando un caso urgente di un emorrogia richiedesse un soccorso immediato.* »

L'auteur du travail aborde ensuite l'appareil instrumental, et fait l'examen critique des appareils d'Albini, de Potempski, de Moncoq, de Mathieu, de Luciani, de Ruggi. Aucun de ces divers instruments ne lui semble parfait attendu qu'ils ne réunissent pas les conditions voulues pour la transfusion directe qu'il préfère et qui sont:

1° Une extrême simplicité de manière à ce que le plus inexpérimenté puisse s'en servir;

2° Une faible longueur;

3° Un même calibre;

4° L'absence de robinets ou de valvules;

5° Une extrémité perforante de lancette ou d'aiguille-canule très-petite;

6° L'émoussement de la partie de canule après introduction dans la veine;

7° Absence de vides;

8° La possibilité de constater l'existence du courant;

9° L'impossibilité d'entrée de l'air;

10° L'union à la simplicité d'un prix très-faible.

L'auteur croit remplir ces diverses indications dans la construction d'une canule double, dont l'externe taillée en biseau s'introduit dans la veine, et l'interne fixée à une canule de même nature par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc qui sert au passage du sang de l'artère de l'animal dans la veine du patient.

Il nous semble que malgré l'explication qu'en donne l'auteur, cet instrument est assez compliqué dans son maniement et nous croyons que la canule dont se sert l'un de nos confrères, M. Casse, peut être employée avec au moins autant d'avantages et de facilité. Quoiqu'il en soit, nous

croyons sur parole l'auteur qui nous dit que lui et d'autres s'en sont servi avec avantage. Cependant nous dirons que, malgré tout, la difficulté de mesurer la quantité introduite doit être très-grande sinon impossible. Dans dix-sept cas dont l'auteur donne la relation sommaire et qui comprennent des cas de pellagre et de lypémanie, les résultats obtenus furent en général très-favorables, mais nous répéterons ce que nous avons déjà dit antérieurement que, dans ces cas, l'on devait faire des statistiques. Les succès ne seraient pas plus nombreux par le sang non défibriné et la transfusion directe, que par le sang non défibriné.

L'auteur termine en disant que si la transfusion est formellement indiquée dans l'anémie aiguë il n'attend pas d'elle des miracles, dans une branche des sciences médicales qu'il s'efforcera de faire progresser de toutes ses forces. Quant à nous ce n'est pas seulement dans l'anémie aiguë, mais dans l'anémie chronique et les diathèses dans lesquelles nous avons vu des succès réels.

Terminons ce rapport. déjà trop long, en souhaitant à la transfusion une ère de prospérité réelle dans laquelle dégagée des obscurités d'autrefois, elle prenne dans la science médicale, une place qui lui est justement due.

Nouveau procédé pour l'amputation de la langue, par Azzio Caselli, de Reggio Emilie.

Le professeur Azzio Caselli, dans une deuxième brochure intitulée : *Nouveau procédé pour l'amputation de la langue*, nous donne la relation d'un cas de cancer épithélial de cet organe dans lequel l'auteur, en présence de la difficulté que présentaient les différents procédés opératoires, résolut d'entrer latéralement dans la bouche, après avoir au préalable extirpé la glande sous-maxillaire, dans le cas où celle-ci serait malade, d'attirer la langue au dehors par cette ouverture et d'enlever celle-ci, partiellement, par la ligature galvano caustique ou l'écrasement linéaire.

Il procéda de cette manière dans le cas qui fait le sujet de cette observation en faisant une incision semi lunaire à convexité inférieure, d'une longueur de 6 centimètres, et en partant de quelques millimètres au-devant de l'angle inférieur de la mâchoire, pour arriver près du bord antérieur du masseter, débrida les tissus adhérents au maxillaire ; après avoir introduit la pince de Museux il tira doucement sur la langue et l'amena au dehors. Au moyen du galvano-caustique, il enleva la partie malade sans qu'une goutte de sang vint troubler l'opérateur.

Le patient guérit au bout de 22 jours.

Le procédé galvano-caustique dont l'auteur dit tant de bien a été expérimenté souvent chez nous, mais nous avouerons qu'il n'a pas toujours donné les résultats que l'on en attendait, et que l'hémorrhagie contre laquelle il était dirigé se produisait malgré l'application de ce moyen. Il est à espérer que des essais plus nombreux viendront bientôt proclamer la nécessité de faire entrer ce moyen dans la thérapeutique ou le feront rejeter complétement et donneront ainsi au chirurgien un moyen sûr et des garanties sérieuses dans son emploi.

Des fistules recto-vaginales et vulvaires. Rizzoli.

L'application impropre d'un procédé opératoire à un cas spécial, fut cause que les espérances conçues par les chirurigens pour la guérison des fistules vésico-vaginales, furent déçues dans une foule de cas. Cette idée générale doit d'après M. Rizzoli, être appliquée aux ouvertures ano-vulvaires et aux fistules recto-vaginales, qui d'après lui offrent plus de difficultés que les premières à leur occlusion non-seulement par leur siège anatomique, leurs diverses complications, mais par l'influence exercée sur elles, par les urines, les matières qui s'accumulent dans le rectum, etc., etc.

Dans le travail qui nous a été soumis après avoir décrit embryogéniquement et anatomiquement les organes qui font le sujet de son mémoire, l'auteur exprime ses idées à ce sujet et ajoute à ses observations, des preuves nouvelles.

Il réfute ensuite les objections faites à son procédé opératoire pour la guérison des ouvertures de l'anus dans le vagin et au niveau de la vulve et rapporte deux cas de guérison par son procédé. Il donne ensuite la relation de douze observations de fistules recto-vaginales suite de causes diverses et guéries par les cautérisations au nitrate d'argent, l'incision du trajet fistuleux, etc. ; il termine en émettant l'espoir d'avoir convaincu le lecteur que pour mieux arriver à la guérison d'une affection si incommode et si pénible, il ne suffit pas d'imaginer de beaux procédés opératoires mais qu'il faut les adapter aux différents

cas et les modifier suivant les circonstances.

Personne ne demandant la parole, des remercîments sont votés à M. Thiry, pour les analyses dont il vient de donner lecture.

M. Ledeganck obtient ensuite la parole pour donner lecture de son analyse de la brochure de M. Bertillon, *sur les combinaisons de sexe dans les grossesses gémellaires, etc.*

M. LEDEGANCK. Messieurs, *Des combinaisons de sexe dans les grossesses gémellaires (doubles ou triples) de leur cause et de leur caractère ethnique*, par M. Bertillon; tel est le titre d'une brochure dont M. Bertillon, l'éminent démographe français, vient de faire hommage à la Société, et dont je vais essayer de vous résumer les faits les plus saillants.

La statistique a prouvé que, pour la France, le nombre des naissances d'enfants mâles est à celui des enfants femelles, dans le rapport de 106,6 à 100. Dans les grossesses multiples, les nombres fournis par l'observation, sont loin de cette simplicité de rapports. Mais si l'on vient à considérer séparément les trois cas qui peuvent se présenter dans les grossesses gémellaires, —deux garçons, — un garçon et une fille, — deux filles — on constate un *écart considérable* et *constant*, entre les nombres fournis par l'observation, et ceux prévus par le calcul des probabilités. Ainsi, pour la France, on trouve, en nombre rond, 65 couples unisexués et 35 couples à sexes croisés sur 100 grossesses gémellaires. Il faut donc nécessairement admettre une ou plusieurs causes nouvelles qui, dans les grossesses gémellaires viennent modifier la probabilité de production d'une ou plusieurs combinaisons, et si, au lieu de 50 couples unisexués, la France en présente 65 par 100, c'est qu'une ou plusieurs causes favorisent la production des couples unisexués.

M. Bertillon prouve d'abord par un tableau statistique très-intéressant, que chaque pays formant un groupe ethnique présente dans ses grossesses gémellaires, des rapports spéciaux soit dans leur fréquence, mais aussi et *surtout* dans les combinaisons de leurs jumeaux. Ainsi c'est en France que les grossesses gémellaires sont les plus rares : 1 sur 100 accouchements; mais, par contre, c'est la France qui, toutes choses égales d'ailleurs, présente le plus de couples unisexués, et qui, par là s'éloigne le plus des inductions de la théorie, puisqu'au lieu des 50 couples unisexués de cette théorie, elle en a 65. C'est au contraire la Hongrie où les grossesses jumelles sont les plus fréquentes, qu'il se trouve le moins de couples unisexués. D'après le tableau, reproduit par M. Bertillon, il semblerait que ces deux mouvements sont liés, mais en sens inverse.

Ce qui est plus remarquable encore que la différence de ces rapports, c'est leur constance, constance telle, qu'un chiffre moyen donné suffit en quelque sorte pour caractériser un groupe ethnique entre les groupes voisins. C'est ce que prouve un second tableau reproduit par M. Bertillon et qui indique les faibles oscillations du chiffre des groupes unisexués, en France et en Prusse pendant une période de dix années. L'auteur en tire la conclusion que bien qu'il s'agisse d'un phénomène physiologique assez rare, ce caractère devrait être compté comme un trait ethnique important.

Parmi les causes qui favorisent la production des couples unisexués, il cite d'abord l'existence, assez peu fréquente, il est vrai, d'ovules à deux germes, dans lesquels l'*unisexualité* est constante. Quelque rare que soit l'apparition de deux jumeaux renfermés dans le même chorion et à placenta commun, elle doit nécessairement modifier la probabilité de la venue des couples unisexués, et accroître celle-ci proportionnellement à leur nombre. L'auteur établit, comme suite à cette proposition, que les ovules à deux germes n'ont pas seulement pour résultat d'augmenter la part des grossesses unisexuées mais aussi d'accroître le nombre relatif des filles, puisque, dans les monstres doubles, le nombre des doubles filles a paru jusqu'ici de beaucoup supérieur à celui des doubles garçons.

Toutefois, il faudrait admettre beaucoup d'ovules doubles pour expliquer l'excès très-notable des couples unisexués. L'auteur signale, comme une autre cause favorisant aussi la production de couples unisexués, l'âge respectif des époux. « Chez les jumeaux ordinaires, la similitude des traits, encore moins que celle du sexe n'est nécessaire; on en trouve même de très-disparates; enfin le plus souvent leur ressemblance ne dépasse pas celle des frères ordinaires; mais il en est quelques-uns chez lesquels cette ressemblance devient extrême, embrasse le moral comme le phy-

sique et parait tendre vers l'identité. » M. Meckel est d'avis que les jumeaux du même sexe qui présentent ce haut degré de ressemblance ont été d'ordinaire enfermés dans le même chorion. On a remarqué en tout temps qu'ils sont plus souvent filles que garçons.

Quant aux grossesses triples, M. Bertillon signale les mêmes faits généraux que dans les combinaisons binaires :

1° Écart constant des arrangements indiqués par le calcul, au profit des grossesses unisexuées;

2° Notable différence qui sépare les Français des Allemands : ceux-ci sont encore, comme dans le cas des grossesses doubles, moins loin de l'arrangement théorique, que les Français ;

3° Enfin la constance dans ces différences de proportions, qui en font un véritable caractère de race.

Tel est, en résumé, le contenu de la brochure de M. Bertillon, résumé qui serait à coup sûr plus intéressant et plus frappant dans ses données statistiques, si nous avions pu vous mettre sous les yeux les tableaux qui y figurent; ces tableaux destinés à l'examen *de visu*, se prêtent mal à la lecture et sont presqu'inintelligibles à l'audition la plus attentive. C'est pourquoi nous n'avons pu les reproduire dans cette analyse.

Je vous propose, Messieurs, de voter des remercîments à l'auteur et d'ordonner le dépôt honorable de son travail, dans notre bibliothèque.

— Adopté.

M. Pigeolet. La communication que vient de nous faire notre savant collègue M. Ledeganck me fournit l'occasion de vous parler d'une monstruosité que j'ai eu récemment l'occasion de rencontrer chez un confrère de Molenbeek-Saint-Jean, M. le Dr Leclercq habitant la chaussée de Gand.

Cette monstruosité excessivement remarquable appartient à la diplogénèse.

Les deux fœtus sont unis par leur plan antérieur à partir du nombril d'où part un cordon ombilical unique; les bras et les jambes sont parfaitement conformés et d'un égal développement ; deux colonnes vertébrales soutiennent deux occiputs mais un seul col supporte une tête unique volumineuse. Cette tête présente deux faces très-ressemblantes, dont toutes les parties sont parfaitement formées, yeux, nez, bouches, oreilles; ces faces regardent directement de chaque côté les épaules, ce qui provient de ce que la moitié droite de chaque tête s'est unie à la moitié gauche de l'autre ; la ligne médiane ne présente aucune trace irrégulière de l'union qui s'est ainsi formulée.

La vie existait au moment de la naissance les deux cœurs battaient et les quatre carotides présentaient des pulsations.

C'est un exemplaire parfait du janiceps décrit par Geoffroy Saint-Hilaire; cet auteur avance dans son *Traité de tératologie* t. III, p. 87 une circonstance très-remarquable de l'histoire des janiceps, c'est que sur douze cas déjà connus soit chez l'homme, soit chez les animaux, il n'en puisse citer que quatre dans l'espèce humaine, un dans la race bovine qui se soient présentés exempts de complications graves.

Ce sont ces motifs qui m'ont engagé à vous faire cette communication.

M. Charon dépose sur le Bureau un travail intitulé : *Adénite cancéreuse de nature encéphaloïde développée chez un enfant de cinq ans*, par MM. Charon et Ledeganck, avec une planche dessinée d'après les préparations microscopiques. — Remercîments aux auteurs dont le travail sera inséré dans un prochain cahier du *Journal*.

— La séance est levée à 8 heures 1/2.

Académie de Médecine de Paris.

Séance du 3 août 1875.

Présidence de M. Gosselin.

Bruit de flot hydro-aérique dans une tumeur sans communication avec l'extérieur. — M. Laboulbène communique les suites de l'observation qu'il a présentée dans la séance du 26 janvier dernier, d'une *tumeur abdominale offrant, par la succussion hippocratique, le tintement métallique ou bruit de flot hydro-aérique.*

Il s'agit d'une femme d'une cinquantaine d'années, jouissant d'une très bonne santé habituelle, et chez laquelle s'était manifestée une tuméfaction dans le côté gauche du ventre. Cette femme, entrée à l'hôpital Necker, dans le service de M. Laboulbène, présenta, à la suite d'accidents inflammatoires développés du côté gauche de la tumeur, le phénomène de fluctuation hippocratique attribué par M. Laboulbène à la production spontanée de gaz dans le liquide du kyste ovarique.

Peu de temps après la première communication faite par M. Laboulbène à l'A-

cadémie, sur ce sujet, la tumeur s'ouvrit spontanément et donna issue à du pus fétide et à des gaz. Des compresses imbibées de chloroforme, une compression modérée, puis des lavages iodés quotidiens, amenèrent une guérison qui était complète vers la fin d'avril.

M. Laboulbène a revu la malade il y a huit jours, et a constaté que la guérison ne s'était pas démentie.

Recherchant quel a été le siége précis de cette tumeur abcédée ayant fourni le bruit remarquable de succussion hippocratique, M. Laboulbène pense qu'il n'y a pas eu, chez la malade, un kyste ovarique suppuré, mais une collection purulente, un abcès situé entre la paroi abdominale postérieure et les anses intestinales, et avoisinant l'ovaire gauche. La production des gaz ne s'est pas faite par une fistule formant communication entre l'air enfermé dans les anses intestinales et l'intérieur de la cavité.

M. Laboulbène rappelle les faits publiés par MM. Hérard, Barth et Roger, Demarquay et Gosselin, et qui, avec l'observation qui lui est propre, lui semblent démontrer que le bruit de succussion hippocratique peut être perçu dans plusieurs sortes de tumeurs abdominales, et parfois sans que celles-ci soient en communication avec l'air extérieur.

CHOLÉRA (discussion). — M. WOILLEZ reproche à M. Jules Guérin d'avoir confondu avec le choléra épidémique une autre maladie distincte et très nettement caractérisée : le choléra infantile.

Dans un grand nombre de localités, le choléra infantile existait avant l'épidémie de 1873, et n'y fut pas suivi du choléra vrai. D'ailleurs, le choléra infantile règne à peu près toujours pendant la saison chaude, surtout dans le midi de la France, et le choléra épidémique n'en résulte pas.

Dans ses critiques au sujet du rapport de la commission des épidémies pour l'année 1873, M. Guérin a surtout insisté sur les faits du Havre et de Bretteville. M. Woillez reconnaît que, en effet, Bretteville n'est pas un port de mer, mais il y existe des tanneries qui reçoivent, par le Havre et Caen, des cuirs de Hambourg, ville dans laquelle le choléra régnait déjà depuis plusieurs mois lorsqu'il parut dans la Seine Inférieure.

L'épidémie régnait à Bretteville dès le milieu de juillet, et M. Guérin, pour démontrer qu'elle n'était pas importée du Havre, a insisté sur ce point que, au Havre, elle n'a pas été signalée avant le 4 août. Mais le Havre est une grande ville, et le choléra peut y passer quelque temps inaperçu.

L'importation du Havre à Rouen paraît improbable à M. Guérin, parce qu'il ne se serait écoulé qu'un intervalle très-court entre les dates d'apparition du choléra dans ces deux villes ; mais c'est là un argument inacceptable, et d'ailleurs ce n'est pas dans les grandes villes qu'il faut étudier cette question. M. Woillez insiste sur le choléra de Cherbourg, importé de quelque port de la Manche, et qui disparaît après avoir atteint 20 personnes et causé 11 décès. Il n'avait été précédé d'aucune affection cholériforme ébauchée ; ce qui est en opposition avec la théorie sériaire de M. Guérin.

Pour démontrer la réalité de l'importation par voie de terre, M. Woillez appelle principalement l'attention de l'Académie sur les faits suivants :

L'apparition, signalée à partir du 27 août seulement, de cas de choléra environnant le Havre, et qui sont d'autant plus nombreux qu'on les examine plus près du Havre. Il y a eu 174 décès en plus de ceux constatés dans cette ville pendant cette extension de l'épidémie. — La diminution du nombre de localités atteintes à mesure qu'on s'éloigne des arrondissements du Havre et de Rouen ; dans l'arrondissement d'Yvetot, le plus voisin, on ne compte plus que 47 cas de choléra et 29 morts. — Dans celui de Dieppe, plus éloigné, une seule localité atteinte, et seulement 3 malades et 3 morts. — Absence complète de choléra dans l'arrondissement de Neufchâtel, voisin du département de l'Oise, etc., etc.

M. J. GUÉRIN répond qu'il se bornera à rectifier les faits avancés par M. Woillez.

La scission que M. Woillez prétend maintenir entre le choléra épidémique, le choléra nostras, le choléra infantile, la cholérine, n'a pas de raison d'être. On n'a pas plus le droit d'écarter arbitrairement un cas de choléra en l'appelant choléra nostras, parce qu'il précède une importation supposée, qu'on n'a le droit de passer sous silence tous les faits contraires à sa théorie.

M. Woillez a eu le tort d'arranger les choses à sa guise ; il n'a pas dit un mot des 9 cas de choléra, dont 4 suivis de mort,

qui se sont présentés dans le département de la Vienne.

En ce qui touche le Havre et Bretteville, M. Woillez a soutenu d'abord, dans son rapport officiel, que Bretteville tenait son choléra du Havre. Or, le choléra a paru à Bretteville le 17 juillet et s'y est terminé le 5 août. Il n'a éclaté que le 3 août dans la ville du Havre.

M. Woillez, pour faire admettre que le choléra a pu passer du Havre à Rouen, a reculé la date d'apparition du choléra dans cette dernière ville. Voilà comment on arrange les faits artificiellement dans l'intérêt des doctrines contagionnistes. On se garde bien de mentionner comme il le faudrait les manifestations simultanées de l'influence épidémique à des distances plus ou moins grandes, dans cent localités dispersées sur toute l'étendue de l'Inde, par exemple, ou dans la plupart des arrondissements de Paris.

M. Woillez ne parle pas du choléra de Paris, qui débute à Saint-Louis par des cas intérieurs de malades traités depuis longtemps déjà dans cet hôpital.

M. Woillez n'a pas dit un mot non plus d'un cas de choléra antérieur de huit jours à l'importation qu'il admet dans le département de Meurthe-et-Moselle.

Enfin, M. Woillez a beaucoup insisté sur l'absence de toute diarrhée dans le département de Meurthe et Moselle; or, il se trouve que des diarrhées attribuées, il est vrai, au curage d'un égout, sont signalées comme ayant régné en mai, juin, juillet, août, dans les diverses communes de ce département.

M. Woillez fait observer que les cas de choléra dont il n'a pas parlé étaient qualifiés de *sporadiques* par les médecins des épidémies.

M. J. Guérin répond que ces cas n'en étaient pas moins du choléra.

M. Piorry ne reconnaît pas un choléra unique, mais des choléras. Il pense que l'on confond sous ce nom divers états organopathiques dépendant soit de l'*indiose*, soit de la *septiose*, etc. Il est possible que ce soit la *septiose* qui, dans son union avec l'*indiose*, produit les choléras graves, tandis que l'*indiose* isolée n'amènerait que le choléra. M. Piorry pense que la discussion claire des questions médicales ne peut se passer d'une bonne momenclature.

—

Séance du 10 août.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — M. Dolbeau présente : 1° Une brochure de M. le docteur Leroy-Dupré, intitulée : *Des indications et des contre-indications de l'hydrothérapie.*

M. Bouley offre, de la part de M. le docteur Burggraeve (de Gand) le cinquième volume de ses *OEuvres médico-chirurgicales.*

M. Broca présente, au nom de l'Association française pour l'avancement des sciences le *Compte-rendu de la troisième session à Lille en* 1874.

Sous le titre suivant : *De l'action des sels solubles de cuivre sur les animaux,* MM. les docteurs Ducom et Burq adressent à l'Académie la deuxième partie de leurs recherches.

M. le Président a le regret d'annoncer à l'Académie la perte qu'elle vient de faire en la personne de M. Desportes, membre titulaire dans la section d'histoire naturelle et de thérapeutique. Les obsèques de M. Desportes ont eu lieu ce matin, 10 août; le bureau et une députation de l'Académie y assistaient. M. Chatin, vice-président, a prononcé quelques paroles improvisées sur la tombe de M. Desportes.

Choléra. — L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le choléra.

M. Woillez a demandé la parole pour répondre à M. Jules Guérin. Il s'attache à prouver que, dans son rapport, il a bien présenté les faits tels qu'ils étaient et leur a donné leur interprétation naturelle. S'il a commis quelques erreurs involontaires ou fait quelques omissions, on en aurait tout autant à reprocher à M. Jules Guérin. Les conséquences de la théorie de ce dernier seraient singulières. Elle obligerait à considérer toutes les affections gastro-intestinales annuelles sans exception, en France, comme dues à la cause cholérique quand le choléra épidémique y règne quelque part, et à regarder ces mêmes affections comme de simples maladies saisonnières pendant les années où l'épidémie cholérique est absente; à faire englober dans les choléras ébauchés le prétendu *choléra des poules*, etc. Enfin, elle aurait la plus lamentable des conséquences, celle de faire renoncer à toute mesure prophylactique nationale et internationale contre le choléra. A l'opposé est la théorie du choléra qui se base sur des faits précis et positifs.

M. Jules Guérin, répondant à M. Woillez,

dit qu'il ne veut pas faire dégénérer une aussi haute et aussi importante question que celle de la genèse du choléra en une sorte de duel entre M. le rapporteur et lui. M. Guérin s'est étudié, dans les précédents discours qu'il a prononcés, à montrer que le choléra procède par développements successifs, par phases progressives, depuis la diarrhée prémonitoire jusqu'à l'attaque de choléra complet.

Selon lui, au Havre, à Rouen, à Paris, qui ont été les trois grands centres du choléra de 1873, il a été impossible aux partisans de l'importation de montrer un seul fait authentique qui témoignât en faveur de cette doctrine, tandis qu'il résulte des rapports des médecins des épidémies de ces localités, qu'il existait, antérieurement aux cas de choléra reconnus officiellement comme des exemples de choléra épidémique, une constitution médicale cholérique existant dans chacun de ces centres et se révélant par des faits de choléra infantile, de cholérine, de choléra nostras développés spontanément dans ces localités, sans qu'il fût possible de suivre sérieusement le fil d'une importation quelconque.

M. Bouillaud déclare qu'il s'est toujours tenu sur la réserve en ce qui concerne la question de la contagion ou de la non-contagion du choléra, il a invariablement gardé, à cet égard, une neutralité philosophique, et désire rester dans cet état, estimant qu'il n'y a eu jusqu'ici, de part et d'autre, que des affirmations et des négations sans preuve palpable pour ou contre. Ce ne sera que lorsque l'on sera parvenu à mettre le doigt ou l'œil sur le corps du délit, sur une preuve matérielle, sur le *contagium* cholérique, que toute discussion sera supprimée à ce sujet comme pour les questions de contagion de la petite vérole, de la morve, de la syphilis, etc. M. Bouillaud s'étonne que des expériences sérieuses n'aient pas été entreprises sur ce point important.

Quant à la question de la genèse du choléra et aux doctrines antagonistes de l'importation et de la spontanéité, M. Bouillaud se borne à constater que la majorité des médecins et du public en est encore à la doctrine de l'importation, et n'a pas été convaincue par les habiles démonstrations de M. J. Guérin, en dépit de toute l'ardeur et de toute la foi qu'il met à défendre sa doctrine de la spontanéité.

Malgré l'opinion généralement reçue de l'origine du choléra par l'importation, M. Bouillaud dit qu'il n'est pas possible de ne pas être frappé par l'observation de certains cas de choléra dits sporadiques, et qui se sont montrés à diverses reprises avec tous les caractères du choléra épidémique, si bien qu'en temps d'épidémie il n'eût pas été émis un doute sur la nature épidémique de ces cas.

Enfin, M. Bouillaud se déclare très-frappé des faits recueillis par M. Tholozan. et desquels il résulte que des épidémies cholériques dont l'origine première a été due à l'importation peuvent, après leur disparition, reparaître. au bout d'un certain temps, sans importation nouvelle. Ces faits lui semblent être en contradiction avec la théorie absolue de l'importation.

M. Briquet cherche à montrer qu'il n'y a pas contradiction entre ces faits et la doctrine de l'importation. Suivant lui, la réapparition d'une épidémie, après une cessation momentanée, n'est que la continuation de l'importation se faisant par la revivification des germes déposés une première fois et se réveillant après une hibernation plus ou moins longue.

Séance du 17 août.

Présidence de M. Gosselin.

Sur l'invitation de M. le président, M. Chatin donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Desportes.

Choléra (fin de la discussion). — M. Jules Guérin : On sait aujourd'hui que les épidémies du Havre et de Rouen ont éclaté simultanément dès le commencement d'août. L'explosion de l'épidémie de Paris était considérée, jusqu'à ce moment, comme postérieure à celle de ces deux centres.

(Suit l'exposé de documents qui ont été communiqués à M. Guérin par M. Cazalas, inspecteur général et président du conseil de santé, et qui, par leur caractère précis, lui paraissent jeter un nouveau jour sur cette origine.)

Il n'y a eu, selon M. Cazalas, ni importation ni exportation ; mais les 115e et 117e de ligne et le 22e bataillon de chasseurs à pied qui ont fourni plus particulièrement les malades étaient placés directement sous le vent d'un dépotoir : ce sont eux aussi qui ont fourni avant les cas de choléra des diarrhées et dysentéries avec tendance au refroidissement.

Ces faits, qui réunissent dans un cadre étroit et dans un espace de temps très-court toutes les bornes et tous les degrés de l'évolution cholérique antérieurs de quatre à cinq jours aux cas de choléra authentiques du Havre et de Rouen, antérieurs de plus d'un mois à l'explosion caractérisée de Paris, aux portes duquel ils se sont manifestés, ne sont-ils pas tout à la fois la preuve incontestable de l'existence de la même constitution cholérique dans ces trois centres, de leur action simultanée sur chacun d'eux, et la preuve désormais indiscutable que les épidémies du Havre, de Rouen et de Paris se sont développées indépendamment l'une de l'autre et sans le secours d'aucune importation ?

Quels que puissent être l'imprévu et la gravité des conclusions auxquelles ces faits conduisent fatalement, je n'ai aucune raison de les dissimuler: je les exprime, au contraire, sans la moindre réticence.

Scientifiquement, ils ouvrent à la pathologie une série de points de vue nouveaux sur le travail évolutionnaire du choléra; sur les formes diverses et les degrés divers liés à cette évolution, sur la nature spéciale des diarrhées dites saisonnières considérées comme travail initial et préparatoire de la constitution cholérique; s'arrêtant dans certaines années à ses premières ébauches; dans d'autres évoluant graduellement sous la forme de diarrhée cholériforme, de choléra infantile, de choléra sporadique ou nostras, et arrivant, sous l'empire de circonstances étiologiques plus arrêtées, à sa forme la plus grave et la plus caractérisée, au choléra épidémique. Je l'ai dit à l'origine de cette discussion, c'est l'embryogénie du choléra substituée au choléra tout fait.

Pratiquement, c'est la réforme générale de toutes les mesures sanitaires, la suppression de toutes les entraves au commerce, à l'industrie, aux relations internationales; entraves reconnues par l'expérience comme tout à fait stériles, et rendues illusoires, si ce n'est entièrement impossibles, par les communications constantes des chemins de fer.

C'est en outre l'institution à formuler d'un système nouveau de prophylaxie basé tout à la fois sur les phénomènes précurseurs des épidémies et sur les avertissements plus directs de la maladie individuelle : prophylaxie protectrice mais non vexatoire de la liberté.

M. Briquet adopte la doctrine de la contagion du choléra originaire de l'Inde et du Bengale et l'applique à la série des épidémies qui se sont succédé en 1817, 1828, 1844, 1854 et 1865. Le choléra ordinaire est une maladie météorologique ayant pour cause principale le refroidissement de la température, et pour cause secondaire une nourriture de mauvaise qualité. Le choléra épidémique est une maladie d'importation indienne; cette doctrine de l'importation, suivant M. Briquet, n'a été combattue par aucun argument sérieux, ni au point de vue de l'étiologie, ni au point de vue de la marche de la maladie.

M. Chauffard demande à expliquer pourquoi il s'est abstenu de prendre part à la discussion. Suivant lui, les bases scientifiques de la question du choléra n'ont pas été touchées. M. Jules Guérin, en particulier, a complétement méconnu les différences fondamentales qui existent entre le choléra sporadique et le choléra épidémique. M. Chauffard ne croit pas devoir prendre la peine de réfuter encore une fois des erreurs depuis longtemps mises à néant et que leurs auteurs reproduisent toujours avec la même opiniâtreté.

M. Barth demande la clôture de la discussion, parce que, suivant lui, ces débats ne peuvent pas aboutir, certaines personnes ne voulant pas être convaincues et fermant volontairement les yeux à la lumière. L'histoire des épidémies de choléra établit jusqu'à l'évidence la vérité de la doctrine de l'importation, ainsi que M. Briquet et M. Barth, lui-même, dans leurs rapports, en ont fait la démonstration, appuyée sur d'innombrables documents dont le dépouillement a coûté des années de travail aux rapporteurs de l'Académie. M. Jules Guérin se met à la remorque de Cazalas, dont les doctrines paraissent, à M. Barth, absolument erronées. Elles conduisent M. Jules Guérin à considérer comme vexatoires les mesures sanitaires prises contre la propagation du choléra, comme si la liberté du commerce pouvait être mise en parallèle avec la santé et la vie des peuples : *Salus populi suprema lex.*

M. le Président met aux voix la clôture de la discussion, qui est prononcée.

Séance du 24 août.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — Lettre de M. le docteur Stanski, relative à la discussion sur le choléra.

Une lettre de M. le docteur Marchal, médecin-major en retraite, sur le traitement du choléra épidémique par les bains de vapeur.

M. Alphonse Guérin, à propos de la présentation faite dans la dernière séance, par M. Bouley, de l'ouvrage de M. le docteur Burggraeve (de Gand) sur les *Pansements ouatés*, dit qu'il a recherché avec soin si une part d'invention pouvait revenir à ce médecin.

Il pense que M. Burggraeve, qui se donne comme l'inventeur de cette méthode, n'a aucun droit à la priorité. Jamais le médecin de Gand n'a pensé à se servir de l'ouate pour filtrer l'eau. Il a eu pour unique idée, en se servant de cette substance, de constituer, pour les membres, des moules destinés à protéger les tissus contre la pression des boucles et des attelles, à favoriser l'immobilisation des articulations malades, ou, en cas de fracture, celle des fragments osseux.

M. Bouley déclare qu'il regrette infiniment d'avoir accepté le parrainage du livre de M. le docteur Burggraeve, surtout depuis qu'il a vu certaine dédicace de l'ouvrage intitulé : *Monument à Jenner*, où l'auteur de la *dosimétrie* ne craint pas de placer cette prétendue découverte au-dessus de celle de l'immortel auteur de la vaccination.

L'asphyxie par l'écume bronchique ou angiairaphrosie. — Suivant M. Piorry, l'angiairaphrosie ou asphyxie par l'écume bronchique n'est le plus souvent qu'un épiphénomène d'une multitude de lésions, mais il constitue par lui-même un état organopathique spécial. Cette maladie se diagnostique par l'auscultation à distance, qui consiste à approcher l'oreille de la bouche et de la narine du malade, afin de constater si dans l'angiaire il ne se manifeste pas un ronchus plus ou moins profond. On emploie aussi, pour la diagnose, l'auscultation médiate et le plessimétrisme, qui permettent de constater, soit par les diverses qualités des bruits perçus par l'auscultation, soit par les différences de sonorité de la poitrine, l'existence de mucosités, plus ou moins épaisses ou visqueuses, obstruant les bronches.

A mesure que les mucosités s'accumulent, la coloration des traits du malade s'altère de plus en plus ; elle devient surtout plus foncée aux lèvres ; plus tard les forces diminuent ; le pouls, faible, devient irrégulier, le refroidissement survient, et l'*hypoxémie*, de plus en plus marquée, se déclare ; l'expectoration est de plus en plus difficile, et il arrive enfin, plus ou moins promptement, que l'*anoxémie* a lieu et termine l'existence du malade.

Le *thérapisme* consiste avant tout à chercher à remédier aux états organopathiques qui ont amené la complication dont il s'agit ; ensuite, pour traiter cette complication elle-même, il convient de recommander au malade de faire de très-grandes inspirations, suivies immédiatement d'une toux rendue plus énergique et dirigée de manière à provoquer l'expectoration ; l'abaissement de la tête, penchée sur la poitrine, favorise singulièrement la sortie des crachats. C'est surtout lorsque le malade sent que les crachats provoquent le besoin de les rendre et qu'il réussit mal à les rejeter au dehors qu'il convient d'agir ainsi, pour obtenir la sortie de ces liquides. Le médecin doit imposer son autorité lorsque les forces et la volonté des malades sont défaillantes, et il parvient ainsi quelquefois à reculer de plusieurs jours la terminaison funeste.

Pour prévenir l'accumulation des liquides dans une partie des voies de l'air, il est urgent de faire coucher le malade sur le côté opposé de la poitrine ; si les crachats sont très-visqueux et très-épais ou desséchés, il faut faire des inhalations de vapeurs aqueuses ou faire fumer des cigarettes de *Datura stramonium*, ou autre narcotique ; lorsque les crachats sont très-liquides, rien n'est plus utile que de faire respirer un air sec et chaud.

Dans les premiers temps, les émétiques et les purgatifs peuvent être employés avec avantage, en vidant le tube digestif des matières gazeuses, liquides ou solides qu'il contient.

Il faut aussi recourir aux inhalations de gaz oxygène, à la titillation du pharynx et du haut de l'œsophage, ou même à l'introduction d'une sonde dans ce conduit ; restent enfin les moyens demi chirurgicaux dans les cas extrêmes : aspiration des liquides à l'aide d'une pompe introduite dans la trachée, trachéotomie, etc. On emploie ces moyens à l'imitation des vétérinaires qui combattent chirurgicalement par la ponction abdominale le météorisme chez les animaux, ce que la médecine humaine ne peut guère se permettre dans des cas analogues.

M. Bouley dit que la ponction abdominale peut parfaitement être employée chez

l'homme dans les cas de météorisme. Il ne voit pas pourquoi on n'essayerait pas ainsi de sauver la vie à des malades qui asphyxient, et pourquoi on ne ferait pas bénéficier la médecine humaine des avantages que la médecine vétérinaire retire tous les jours de cette opération.

M. Hardy fait observer qu'il existe une différence entre le météorisme essentiel des animaux et le météorisme chez l'homme. Ce dernier est le plus souvent consécutif à un arrêt des matières fécales, invagination, nœud de l'intestin, etc. La ponction ne réussit que dans le cas de météorisme essentiel; elle échoue fatalement lorsque la cause est une occlusion intestinale.

M. Bouley répond que la ponction, même dans le cas de météorisme dû à l'occlusion, permet de gagner du temps et de remplir les autres indications.

IV. VARIÉTÉS.

A M. le docteur Van den Corput, rédacteur principal du *Journal de médecine, etc. de Bruxelles*.

Liége, 30 août 1875.

Monsieur et honoré Confrère,

Vous avez reproduit dans le dernier numéro du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*, un travail de M. le professeur Hyernaux, dans lequel il est question de mon crochet mousse articulé.

Je viens vous prier, Monsieur le Rédacteur, de bien vouloir publier dans votre prochaine livraison, la lettre ci-incluse adressée dans la seconde quinzaine de juillet à MM. les Président et Membres de l'Académie royale de médecine.

Veuillez agréer, Monsieur et honoré Confrère, l'assurance de ma considération distinguée. Wasseige.

Messieurs les Président et Membres de l'Académie royale de médecine de Belgique.

Messieurs,

Dans une des dernières séances de l'Académie royale de médecine de Belgique, M. le professeur Hyernaux a décrit un crochet mousse articulé de son invention. Il a mentionné mon crochet mousse articulé inventé en 1864, d'une manière élogieuse; mais immédiatement, il en a détruit la valeur en l'appréciant comme un instrument peu pratique et coûteux, ce qui le rangerait dans la catégorie de ces instruments de collections obstétricales.

Je ne puis, Messieurs, accepter cette appréciation, et je me permets de soumettre les faits à l'Académie royale de médecine de Belgique.

En 1864, le premier, j'ai eu l'idée de modifier profondément le crochet mousse ordinaire, après avoir constaté les difficultés d'application de cet instrument.

Le crochet mousse doit servir à remplacer le doigt quand ce dernier est insuffisant. Construire pour y suppléer un doigt métallique assez long, assez fort et d'un emploi facile, était dans mon esprit le problème à réaliser.

Je suis arrivé à la solution, en faisant construire des phalanges métalliques articulées entre elles et en y adaptant un fléchisseur et un extenseur. Puis, pour pratiquer la décollation au moyen d'une ficelle ou d'un écraseur linéaire, j'ai placé à son extrémité une petite pièce contenant un fil que l'on entraîne facilement au moyen d'un petit crochet.

Tous nos élèves de l'Université parviennent d'emblée à saisir l'œillet les yeux fermés.

Si M. le professeur Hyernaux, au talent duquel je rends hommage, doute de la facilité de la saisie, c'est que bien certainement il ne l'a pas essayée.

Notre excellent collègue M. le professeur Hubert, a dit, en 1869, que l'instrument est facilement détraqué par l'usage; cela pouvait être vrai à cette époque, mais depuis lors, l'instrument a été modifié, et, à moins de le manœuvrer sans connaissance du mécanisme, il est impossible de le briser.

Les modifications consistent dans la substitution d'une chaîne métallique au fil de fer, dans le renforcement des phalanges et dans la diminution du nombre de tours à donner au volant.

Quant au prix, l'instrument coûte non pas 80 francs mais 50 francs.

Depuis lors l'instrument a été utilisé par M. le docteur Stanesco, de Paris, en 1866,

dans le but précisément de pratiquer la décollation. A cet effet, il a augmenté le nombre de phalanges et employé la chaîne destinée à la flexion, pour couper directement le cou.

M. le professeur Hyernaux a appliqué cette dernière modification à son crochet, et il n'y a de différence entre son instrument et celui de M. Stanesco, que la substitution d'une ficelle à la chaîne.

Le 13 novembre 1873, M. Verardini, professeur à Bologne, fait connaître le levier décollateur, véritable crochet mousse articulé porteur d'un ressort de sonde de Belloc. On ne reprochera certes pas à celui-ci son peu de solidité.

Enfin, en 1875, M. le professeur Hyernaux construit son crochet ou plutôt modifie le mien en le rendant plus solide.

Malheureusement l'instrument de M. Hyernaux ne peut rendre service dans la pratique obstétricale, la moindre résistance à son extrémité empêchant la flexion. Pour le prouver nous n'avons qu'à citer le fait suivant : si on prend entre l'index et le pouce le manche du crochet, si on retire l'extenseur pour rendre plus complète la démonstration, si on laisse appuyer le crochet par sa pointe sur une table sous un angle de 30° dans le sens de la flexion, il est impossible de le fléchir.

Or une résistance semblable est bien légère comparativement à celle qu'on peut éprouver dans un engagement prononcé de l'épaule où l'extrémité de l'instrument doit butter nécessairement sur l'une ou l'autre partie.

Si l'on veut, dans une autre circonstance, s'en servir en guise de crochet, on peut s'assurer qu'il est impossible de maintenir la flexion de l'instrument.

Par ce court exposé, j'ai voulu, Messieurs, établir les faits et réclamer, ce qui est de toute justice, la vraie paternité du crochet mousse articulé.

Je crois faire chose utile en déposant à la prochaine exposition du Congrès médical de Bruxelles le crochet mousse articulé et ses modifications.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de ma haute considération. WASSEIGE.

A. M. LE DOCTEUR VAN DEN CORPUT, RÉDACTEUR PRINCIPAL DU *Journal de médecine*.

Bruxelles, 6 septembre 1875.

Mon cher Confrère,

Ma réponse à la lettre de M. le professeur Wasseige se trouve toute entière dans mon travail qui proteste, par son texte et par son esprit, contre les allégations imaginaires de notre honorable confrère. En effet, il est si peu dans mes intentions de vouloir lui ravir la paternité de *l'idée* de construire un crochet articulé, que moi-même, je le déclare dans ma communication à l'Académie. J'ai publié la description de son ingénieux instrument dès 1866 (voir mon *Traité d'accouchements*, 2e édit.), et c'est peut-être moi qui l'ai fait connaître le premier en Italie (voir votre *Journal*, septembre 1874, p. 203, § 3°). Tout cela se trouve dans mon dernier travail. Donc, je n'enlève rien à M. Wasseige; je lui laisse et lui reconnais la paternité, toute légitime, de son enfant. Seulement, j'ai cru lui trouver des défauts que d'autres ont également signalés et connus avant moi (MM. Hubert, dans son *Traité d'accouchements*, et Verardini, dans votre *Journal*, même numéro que ci-dessus, p. 203). Ce sont ces défauts que j'ai voulu éviter; mon crime est peut-être d'y être arrivé, car, quoiqu'en dise notre habile et savant confrère, j'affirme avoir appliqué mon crochet, *spécialement affecté à la décollation fœtale*, et cela en présence de deux médecins, M. Lammens, de Saint-Josse-ten-Noode, et un autre dont je n'ai pas retenu le nom, mais que je pourrai vous désigner à l'occasion. Cette application se fit dans une circonstance comme jamais, sans doute, je n'en rencontrerai plus d'aussi difficile. J'ai réussi facilement et promptement à la grande admiration de ces deux confrères qui m'avaient prié de les aider dans ce cas si extraordinaire.

Quant à l'instrument de M. Stanesco, je n'ai pas l'avantage de le connaître. Cet aveu prouve sans doute mon ignorance en littérature obstétricale, mais je déclare formellement que personne à l'Académie, lorsque j'ai présenté mon instrument, ne me l'a davantage fait connaître. Est-ce oubli, ou ignorance aussi de la part de mes honorables collègues? En tous cas, pourquoi M. le professeur Wasseige ne fait-il pas le même reproche à M. Stanesco puisque lui aussi, comme moi, paraît-il, a reproduit sous une autre forme l'idée qu'il a matériellement traduite par son crochet dès 1864.

En résumé, je ne comprends pas la susceptibilité de M. Wasseige. A des conditions comme celles-là, toute science doit marquer le pas ; nul progrès n'est plus possible. Il a fait un crochet je l'ai dit et redit ; je crois l'avoir simplifié, je n'ai pas dit

autre chose. Quel est des deux le plus pratique? Le public médical en jugera comme il jugera, en se rappelant les termes de mon dernier travail et en les confrontant avec la réclamation de l'honorable M. Wasseige, si oui ou non cette réclamation a bien sa raison d'être.

Agréez, mon cher Confrère, l'assurance de tous mes meilleurs sentiments.

Dr Hyernaux.

La base de la médecine future; extrait d'une leçon de M. Cl. BERNARD. — « Ce problème, chose toute naturelle, a varié avec les temps : il a subi l'influence des idées régnantes à chaque époque. Il a présenté le reflet des hypothèses émises sur la nature des phénomènes vitaux.

» On supposait autrefois l'existence d'un principe vital qui distribuait les fonctions aux diverses parties de l'organisme. Galien le désignait sous le nom « d'esprits animaux, » Stahl sous celui d'âme (*anima*), l'Ecole de Montpellier sous le nom de « force vitale, » etc. Stahl a été le principal chef des animistes, et quoiqu'on cite souvent à côté de lui le grand Descartes, nous éviterons ici ce rapprochement. C'est qu'en effet, quoique Descartes admette encore les esprits animaux, il ne s'occupe en réalité que du mécanisme de l'organisme; il construit ce mécanisme sans s'inquiéter toujours de la réalité anatomique, mais aussi sans s'arrêter davantage à rechercher le mode d'union de la matière et du principe immatériel (l'âme).

» Ces théories animistes ont eu, sur les recherches physiologiques, une influence plus considérable et plus longue qu'on ne serait tenté de le croire *a priori*. Lorsque Legallois et Flourens lui-même faisaient leurs célèbres expériences sur le bulbe, ils crurent avoir trouvé, et cherchèrent à préciser là le siége du principe de la vie. Nous savons aujourd'hui le véritable sens qu'il faut accorder à l'expression de nœud vital employée par Flourens pour désigner la substance grise située au sommet du quatrième ventricule.

» Cette théorie d'un principe unique animant les divers organes impuissants et dénués par eux-mêmes de toute énergie, n'a plus cours aujourd'hui, et c'est à Bichat que revient l'honneur d'avoir substitué à ces idées animistes la doctrine des propriétés organiques. Bichat, le premier, a considéré les phénomènes de la vie comme le résultat des propriétés mêmes des organes qui en sont le siége. Si le muscle se contracte, c'est qu'il possède en lui-même la propriété de changer de forme; si la glande sécrète, c'est qu'elle jouit du pouvoir de sécréter, c'est-à-dire d'emprunter au sang certaines substances, de les modifier et de les transformer en un produit nouveau. Ces propriétés du muscle et de la glande, leur appartiennent comme les propriétés que le chimiste étudie dans le cuivre ou tout autre métal appartiennent à ce métal. Aussi Bichat a-t-il mis en parallèle les propriétés physiques ou chimiques des corps inorganiques avec les propriétés vitales ou organiques des tissus vivants.

» La notion des propriétés des tissus étant établie, le but des recherches physiologiques semblait nettement défini. Il ne s'agissait plus d'aller saisir un principe vital quelconque, mais il y avait à rechercher le rôle de chaque organe, à constater dans l'un la propriété de se contracter, dans l'autre celle de sécréter, dans tel autre celle d'absorber, etc., etc. Une fois les phénomènes bien localisés en un organe, en un tissu, il semblait que la physiologie avait accompli les mêmes progrès que la physique, ou que la chimie qui détermine les propriétés de chaque corps.

» Mais, de même que la chimie ne s'arrête pas à préciser les propriétés d'un corps plus ou moins complexe, qu'elle décompose ce corps en ses éléments ou corps simples, de même la physiologie ne s'arrête pas aux propriétés des organes ou des tissus, elle pousse plus loin l'analyse physiologique et descend dans la profondeur des tissus jusqu'à l'élément anatomique. De plus, chose très-importante, elle étudie cet élément, non-seulement à l'état achevé, parfait, adulte, si nous pouvons ainsi nous exprimer, mais elle veut encore en connaître l'évolution. Pour ne citer qu'un exemple de l'importance de ce dernier point de vue, je vous rappellerai que la connaissance plus précise de l'évolution des éléments anatomiques a permis d'abandonner, en pathologie, la théorie de l'hétéromorphisme, en montrant que les tissus normaux et anormaux ne sont que des modalités d'une même loi.

» Le problème de la physiologie et de la pathologie générales est ainsi posé : il a pour objet les parties les plus intimes et les plus essentielles des organes, les éléments des tissus. Ce problème, ainsi conçu, pourra-t-il, une fois résolu dans tous ses

détails, s'étendre à toutes les sciences médicales et devenir leur base? C'est ce dont je suis pour ma part profondément convaincu, et il me suffira de vous rappeler que depuis vingt-cinq ans je développe ces idées nouvelles dans cette chaire du Collége de France.

» Le jour où tous les éléments anatomiques seront parfaitement connus, et dans leur évolution, et dans leurs formes, et dans leurs propriétés physiologiques, et enfin dans les actions que peuvent avoir sur eux les différents agents physiques, toxiques, médicamenteux, etc., ce jour-là, et ce jour-là seulement, la médecine scientifique sera fondée.

» En effet, dans tout état pathologique, c'est toujours spécialement l'un des éléments anatomiques du corps qui est atteint : c'est le trouble de cet élément particulier qui amène consécutivement le trouble général de l'organisme.

» Dans tout empoisonnement, par exemple, et j'ai rendu la chose évidente, surtout par l'étude de l'action du curare et de l'oxyde de carbone, ce n'est pas l'organisme entier, ce n'est pas le sujet, l'individu, qui est empoisonné, c'est tel élément anatomique, ici le globule rouge du sang, là le nerf moteur, qui est primitivement atteint, et la suppression de la fonction spéciale dévolue en propre à cet élément amène le trouble ou l'arrêt de la vie de l'ensemble. Il en est de même pour les actions thérapeutiques; car les agents thérapeutiques ne sont en définitive que des agents toxiques employés à des doses différentes.

» Vous le voyez, la physiologie, pour devenir la base des sciences médicales, doit s'efforcer de devenir la science de la vie des éléments anatomiques. En réalité, l'organisme humain comme les autres n'est qu'un être collectif.

» L'importance de l'étendue des éléments anatomiques a été, du reste, généralement comprise aujourd'hui, et depuis quelques années des efforts ont été dirigés dans ce sens : de tous côtés, nous avens vu qu'on s'attachait à l'étude de la cellule, qu'on s'appliquait à ce qu'on a appelé la physiologie cellulaire, à la pathologie cellulaire.

» L'histologie est donc devenue la compagne obligée de la physiologie expérimentale.

» En résumé, il faut aujourd'hui réunir tous les moyens propres à nous faire descendre dans l'analyse des tissus et dans l'étude de leurs propriétés, jusqu'aux éléments fondamentaux, jusqu'aux éléments histologiques.

» Certes, nous sommes encore loin d'atteindre ce but, mais nous pouvons du moins nous convaincre que cette association intime de la physiologie et de l'histologie devient de plus en plus indispensable : les résultats déjà obtenus ne sont qu'un faible aperçu des progrès immenses à accomplir dans cette voie. Je le répète, le laboratoire d'études microscopiques nous présente désormais l'un de nos plus puissants moyens d'investigation; mais, ainsi que nous avons déjà dit, il ne suffit pas de connaître anatomiquement les éléments organiques, il faut étudier leurs propriétés, leurs fonctions à l'aide de l'expérimentation la plus délicate; il faut faire, en un mot, l'histologie expérimentale, ou, autrement dit, la physiologie histologique. Tel est le but suprême de nos recherches : elle est la base de la médecine future.

» Voilà le point de vue auquel se place aujourd'hui la physiologie. »

(*L'Abeille médicale.*)

Injection intra-veineuse de chloral; mort; par MM. DENEFFE et VAN WETTER. — Un homme atteint de cataracte lenticulaire double a été opéré le 30 décembre 1874. A huit heures quarante-huit minutes on pratiqua la ponction de la médiane basilique gauche, et dans l'espace de six minutes on fit pénétrer peu à peu 6 grammes de chloral.

On procéda à l'opération de l'œil droit à huit heures cinquante-sept minutes. L'opération terminée, le pouls battait à 40, et la respiration ne présentait rien de particulier. Au moment où le chirurgien allait faire l'opération de l'œil gauche, MM. Boucqué et Leboucq, qui surveillaient attentivement la respiration et la circulation, nous disent (huit heures cinquante-huit minutes) que l'une et l'autre viennent de s'arrêter. Immédiatement nous appliquons l'appareil électrique de l'hôpital, l'un des rhéophores à l'épigastre, l'autre sur le trajet des nerfs pneumogastrique et phrénique. Aussitôt le pouls reparaît, le malade respire, la figure se colore; malheureusement le courant électrique de la machine, mal entretenue, faiblit tout à coup et devient à peu près nul ; dès lors la syncope reparaît, le pouls et la respiration s'éteignent, la pâleur envahit de nouveau le

visage de l'opéré. La machine électrique ne fonctionnant plus, nous nous sentons désarmés et nous comprenons que tout est perdu. Cependant l'insufflation d'air de bouche à bouche est pratiquée, les parties génitales sont flagellées avec une compresse trempée dans l'eau froide, le fer rougi à blanc est appliqué en différents points de la base de la poitrine, la langue est attirée en avant, de l'ammoniaque est introduite dans les narines, etc., tous les efforts sont inutiles; l'homme avait cessé de vivre.

La mort s'est produite au milieu des phénomènes ordinaires de la syncope, de même que cela se passe dans l'anesthésie par inhalations. L'apparition brusque et la marche foudroyante de l'accident ont été en tout comparables à celles décrites par les chirurgiens qui ont vu périr dans leurs mains les malades auxquels ils faisaient respirer des anesthésiques.

Quoi qu'il en soit, disent les auteurs, le malheureux accident qui nous est arrivé, et qui ne saurait nous empêcher de poursuivre nos études sur les injections intra-veineuses de chloral, renferme une leçon qui ne doit pas être perdue :

1° A l'avenir, nous serons pourvus d'une machine électrique qui fonctionnera puissamment, ou même d'une machine de rechange, et nous aurons vérifié nous-mêmes, avant l'opération, l'intensité de ses courants.

2° Jusqu'à la production du sommeil, nous injecterons 1 gramme de chloral par minute ; ce sera notre première étape, nous nous arrêterons alors quelques instants, laissant au chloral injecté le temps de développer tous ses effets. Nous continuerons alors l'injection, mais avec plus de lenteur; nous ferons pénétrer 50 centigrammes par minute, nous arrêtant encore de temps en temps pour examiner la sensibilité de la peau et celle des cornées. En injectant avec plus de lenteur, laissant au chloral injecté le temps de produire des effets avant d'en faire pénétrer une nouvelle quatité, nous nous mettrons à l'abri de toute surprise. En un mot, nous tâcherons de mieux doser l'anesthésie.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Traitement du mal de mer par le chloral. — M. Obet, donnant depuis quatre ans des soins aux passagers des paquebots transatlantiques, a sur toutes les formes du mal de mer une expérience complète. Il pense que, de tous les traitements employés, celui par le chloral est le meilleur. L'opium a de graves inconvénients, et le bromure de potassium serait de quelque avantage s'il nécessitait l'ingestion d'une quantité de liquide considérable. Le chloral, au contraire, pris sous forme de sirop à la dose de 1 gramme, 1 gr. 50 à 2 gr., procure au malade un sommeil calme et tranquille au sortir duquel il se trouve sinon complétement guéri, du moins dans un état relativement meilleur.

Il faut prescrire, dès le premier jour, 1 gramme en une seule fois, de façon à donner d'abord au malade un sommeil réparateur. Les jours suivants, de 1 à 2 gr. dans du sirop pour la journée. On donne une cuillerée toutes les heures. Sous cette influence, au bout de deux ou trois jours, l'accoutumance à la mer se fait.

Chez les femmes enceintes, on évite ainsi tout danger d'avortement.

Le chloral doit être sec et bien conservé. Il faut combattre la constipation, engager le malade à prendre l'air et à marcher s'il lui est possible.

Pour éteindre leur soif ardente, les malades absorbent de la glace, de la limonade ou même de l'eau-de-vie.

Ce qui est préférable à tous ces liquides, c'est le champagne, qu'il ne faut pas boire à longs traits jusqu'à ce qu'il détermine l'ivresse, mais qu'on doit prendre glacé, par cuillerée à bouche prise tous les quarts d'heure ou même toutes les demi-heures. Il calme tous les vomissements et constitue un aliment tonique.

Le passager atteint du mal de mer ne doit pas avoir, pour ainsi dire, d'heures fixes pour les repas. Tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures il doit ingérer une ou deux bouchés de pain et de viande ou autres aliments avec un peu de champagne glacé pour boisson, de préférence au vin rouge. L'estomac se fait peu à peu, de façon à ce qu'on puisse revenir à une nourriture normale. (*L'Abeil. médic.*)

Le choléra en Syrie. — Le *Petit Marseillais* qui avait fait connaître l'existence d'une épidémie en Syrie, vient de publier à ce sujet la note suivante :

« D'après des renseignements puisés à bonne source, il résulte que les bruits au sujet de choléra en Syrie se résument à très-peu de chose. Les lettres d'Alep, à la

date du 7 juin, mentionnent seulement quelques légers cas de cholérine, produits par les fruits plus hâtifs que dans nos contrées (l'abricot).

» Ensuite, à la date du 10 juin, de Beyrouth une lettre signale dans le nord de la Syrie, à Homs et à Hama, sur la lisière de l'Arabie (ces deux villes ont une population de 10,000 âmes), quelques cas de choléra (3 ou 4), qui ont fait apparition dans ces deux villes par le déplacement des troupes turques venant de l'Arabie (Hodeidah et Djeddah), lesquelles ont importé cette épidémie; mais elle est circonscrite par quelques cas isolés qui ne présentent pas un caractère sérieux et alarmant.

» Hodeidah et Djeddah sont distantes de 25 à 30 jours d'étape de Homs à Hama. »

(*L'Abeille médicale.*)

La fièvre puerpérale à Londres. — Les cas de mort dus à cette maladie enregistrés à Londres en 1871 n'étaient que de 182. Durant les trois dernières années ils se sont accrus de façon à s'élever à 251 en 1872, à 306 en 1873 et à 456 en 1874. Pendant les treize premières semaines de cette année, 82 décès ont été attribués à cette cause, et bien que ce nombre surpasse de 14 la moyenne des cas observés pendant la période correspondante des dix dernières années, il est cependant inférieur de 41 à celui du premier quart de l'année 1874. La maladie existe maintenant à l'état épidémique dans beaucoup de quartiers de la ville. (*Le Scalpel.*)

Statuts de la Fédération des sociétés scientifiques de Belgique, adoptés provisoirement par les délégués des sociétés, en assemblée du 10 janvier 1875 (1).

ARTICLE PREMIER. — La Fédération a pour but de resserrer les liens entre les sociétés scientifiques de Belgique, d'examiner les questions d'intérêt général concernant les progrès des sciences et de rechercher et appliquer les moyens les plus propres à répandre les connaissances scientifiques dans le pays.

ART. 2. — La Fédération se compose des sociétés belges s'occupant des sciences, libres et régulièrement organisées, qui adhèrent aux présents statuts.

ART. 3. — La Fédération n'a pas de siége fixe : les sociétés qui en font partie se réunissent dans l'une des villes renfermant une société fédérée et désignée par la Fédération elle-même pour chacune de ses sessions.

ART. 4. — Chaque année la Fédération se réunit en session dans la ville et à l'époque choisie par l'avant-dernière session, et sous les auspices de la société de cette ville chargée de son organisation.

Le bureau pour la session est composé des membres suivants :

Président, Secrétaire général et Trésorier : le Président, le Secrétaire et le Trésorier de la société chargée de l'organisation de la session.

Vices-Présidents et Secrétaires : les Présidents et Secrétaires de la société ayant organisé la session précédente et de la société appelée à diriger la session suivante.

ART. 5. — L'ordre du jour des sessions est réglé comme suit :

Ouverture de la session par le Président.

Correspondance.

Rapport du Président de la session précédente.

Rapport de chaque société fédérée sur ses travaux depuis la dernière session.

Formation des sections.

Discussion des questions portées à l'ordre du jour de la session.

Propositions et communications du bureau, des sociétés fédérées, des sections et des membres.

Détermination des questions qui seront portées à l'ordre du jour de la session suivante.

Désignation de la ville et de l'époque où se tiendra la seconde session après la session présente et de la société qui l'organisera.

(1) Les sociétés représentées à cette assemblée étaient : Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique, Ligue de l'enseignement, Société belge de microscopie, Société chorale et littéraire des mélophiles de Hasselt, Société des sciences, des lettres et des arts du Hainaut, Société géologique de Belgique, Société libre d'émulation de Liége, Société malacologique de Belgique, Société royale des sciences de Liége.

La réunion ayant décidé d'élargir le cercle de la Fédération en y admettant toutes les sociétés scientifiques, qu'elles s'occupent des sciences naturelles, physico chimiques ou mathématiques, médicales ou pharmaceutiques, historiques ou littéraires, pures ou appliquées, etc., une nouvelle réunion composée des délégués de ces diverses sociétés doit avoir lieu pour la discussion et l'adoption définitive des statuts, le 2 mai prochain, à 11 heures, au Jardin zoologique de Bruxelles.

Résumé des travaux de la session par le Président qui déclare la session close et remet les pouvoirs au Président de la session suivante.

Art. 6. — Les décisions de la fédération sont prises en assemblées générales des sessions, à la majorité absolue des Sociétés présentes votant par leurs délégués, chacune disposant d'une voix.

Les membres des Sociétés fédérées ont voix consultative.

Les décisions ne peuvent engager les Sociétés que pour ce qui concerne leur position dans la Fédération : elles ne peuvent en aucune façon porter atteinte à leur liberté individuelle.

Chacune des Sociétés est chargée de l'exécution des décisions prises par la session qu'elle a présidée. Les archives ayant particulièrement rapport à cette session restent déposées chez elle. Elle remet à la Société qui lui succède les archives générales de la Fédération ainsi que celles qui peuvent être nécessaires à la session suivante.

Les décisions des sections sont prises à la majorité absolue de leurs membres présents.

Art. 7. — Les frais de la Fédération sont couverts par une cotisation annuelle des sociétés dont le maximum ne peut dépasser 40 francs, par une cotisation de leurs membres et des étrangers assistant aux sessions, par la vente des publications et par les dons volontaires.

Les sociétés fédérées, ainsi que les personnes assistant aux sessions, reçoivent les publications de la Fédération.

Art. 8. — Chaque Société est maîtresse de se retirer de la Fédération, par lettre, mais seulement à l'ouverture de la première séance d'une session; passé ce moment, elle reste engagée jusqu'à la session suivante.

Elle est obligée de remettre au bureau, en même temps que sa lettre de retrait, toutes les archives, etc., qu'elle pourrait tenir de la Fédération.

Art. 9. — La Fédération ne peut être dissoute que du consentement unanime des sociétés qui la composent.

En cas de dissolution, chacune conserve les archives, etc. de la Fédération déposées chez elle.

Art. 10. — Les présents statuts peuvent être modifiés en session, pourvu que la proposition en ait été faite par une Société fédérée à la session précédente, que la modification proposée soit portée à l'ordre du jour et réunisse l'adhésion des des trois quarts des sociétés fédérées.

Disposition transitoire.

Art. 11. — Les présents statuts seront soumis à révision à la troisième session de la Fédération.

Éphémérides médicales.

Année 1592.

Jérôme Mercurialis, de Forli, médecin à Bologne, publie son traité : *De re gymnasticâ*.

* * *

Fondation de l'Université de Dublin, par la reine Elisabeth.

* * *

Une épidémie de fièvre typhoïde se déclare à Florence, à la suite d'un été chaud et humide. Elle fut décrite par Roboretus (*De febre petechiali*).

2 août 1746.

Une épizootie éclata dans les environs de Tongres et enleva un grand nombre de bêtes à cornes, ce que consacra le chronogramme suivant :

MorbVs pestIferVs InDIqVe VaCCIs eXItIo fVIt.

Dr v. d. Corput.

NÉCROLOGIE.

—

C'est avec un profond regret que nous annonçons la mort de notre savant ami et condisciple, M. Edward Kirkpatrick, docteur en sciences naturelles de l'Université de Bruxelles, consul de S M. Britannique dans le Honduras, décédé à Kingston (Jamaïque).

L'obituaire médical s'est encore chargé des noms suivants : En France, MM. les docteurs J. L. Armand, à Romignière; Desportes, Beaugrand, Veyne, Tavernier, à Paris; Gros, à Montmorency; Prévost, à Hazebroek; A. Warnier, à Versailles; de Léotard, à Villeneuve-sur-Lot; V. Millet, à Creuset; Joussanne-Latour, à Château-Thierry; Godefroid, à Rennes et Willow-Lewis, à Boston.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(SEPTEMBRE 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire devant l'expérimentation et devant la clinique; *par M. le docteur* Emile Dutreux, *de Namur. Mémoire auquel la Société royale des siences médicales et naturelles de Bruxelles a décerné une mention honorable au concours de* 1874 (1).

« Felix qui potuit rerum cognoscere causas. »
Virgile.

En 1865, M. Villemin par l'inoculation féconde du tubercule a jeté sur la scène médicale la question de la virulence et de la spécificité de la phthisie pulmonaire. Ses expériences ont été répétées sous toutes les formes et avec une infinité de matières; les interprétations sur les résultats se sont multipliées en même temps que les expériences; les virus, eux aussi, ont été l'objet de nouvelles études, parmi lesquelles nous devons citer d'une manière particulière celles de M. Chauveau.

Aujourd'hui devant tant de faits accumulés, devant tant d'interprétations émises, nous croyons utile d'étudier cette question, ne serait-ce que pour les besoins de notre pensée, ne serait-ce que pour nous former une opinion.

Notre étude se divisera naturellement en trois chapitres.

Dans un premier, nous étudierons les caractères généraux des maladies virulentes et spécifiques puisqu'il s'agit de savoir si c'est parmi elles qu'on doit classer la phthisie pulmonaire.

Dans un second, nous rechercherons si ces caractères existent dans la tuberculose expérimentale, tuberculose provoquée le plus souvent par la plus directe des agressions virulentes et dans laquelle il est possible de nous éclairer par des utopsies faites à volonté à un moment quelconque de son évolution.

Dans un troisième, nous rechercherons si ces caractères existent dans la tuberculose clinique, tuberculose dans laquelle l'agression virulente est plus obscure, si elle doit être admise, dans laquelle aussi l'autopsie soumise à une mort préalable ne peut nous fournir le même faisceau de lumières et ne nous est en outre pas toujours permise.

(1) Voir rapport sur ce travail, cahier de juillet, t. LXI, p. 78.

Chacun des deux derniers chapitres se subdivisera, par le fait même, en deux paragraphes ; dans le premier nous étudierons respectivement la transmission expérimentale et clinique de la tuberculose; dans le second, prenant cette transmission pour base, nous discuterons la virulence et la spécificité de cette affection, et cela respectivement aussi au point de vue expérimental et clinique.

Nous venons, et à dessein, d'employer indistinctement les mots tuberculose et phthisie pulmonaire; nous continuerons, d'accord avec MM. Hérard et Cornil de les confondre dans le courant de ce travail.

Chapitre Ier.

Caractères des maladies virulentes et spécifiques.

Ces caractères sont exprimés synthétiquement par les mots virulentes et spécifiques. Recherchons dans l'étiologie de ces affections, dans leur symptomatologie et dans leur thérapeutique le sens et la justification de cette synthèse.

Et déjà, dans l'étiologie un premier fait nous frappe immédiatement, c'est de trouver comme cause un produit résultant d'une maladie analogue à celle qui doit se former, c'est de rencontrer un agent causal qui deviendra en même temps le produit ultime de l'affection qu'il a fait naître, c'est de voir une maladie qui commence et finit pour ainsi dire par son étiologie.

Ce caractère est-il fixe et invariable, et les maladies spécifiques ne se produisent-elles jamais sans cette cause spécifique ?

De prime abord l'origine de cette cause semble devoir nous conduire par elle-même à une solution négative; dire que ce virus provient d'une maladie analogue à celle qu'il doit produire n'impliqu-t-il pas en effet que la maladie doit avoir été, dans un moment donné au moins, antérieure à son virus, et que même pour les maladies spécifiques qui, comme la syphilis, semblent aujourd'hui ne plus provenir que de leur propre produit, il faut admettre leur production indépendamment de celui ci à une certaine époque de leur histoire.

Cet argument n'est pas le seul. Si des maladies spécifiques où, comme dans la syphilis, la nécessité occasionnelle du virus est actuellement palpable, nous passons aux maladies spécifiques, les fièvres éruptives par exemple, que nous voyons, il est vrai, se transmettre fréquemment par infection contagieuse, combien de faits n'y trouve-t-on pas où cette infection ne peut être mise en évidence, combien de faits où l'on a autant et plus de droits de la nier que de l'affirmer ?

Et comme pour achever le doute, n'a-t-on pas observé la rage sans aucune agression virulente préalable, et produit la morve uniquement par des conditions hygiéniques mauvaises ?

Quelle conclusion devons-nous donc tirer de ce qui précède ?

Faut-il par esprit de conciliation, tout en maintenant la thèse, admettre que, dans certains cas, la cause spécifique nait sous l'influence de causes occasionnelles diverses et, qu'ainsi créée, elle devient cause déterminante de la maladie spécifique? Mais alors comment comprendre que l'organisme capable de produire le virus s'arrête dans sa création dès que celui-ci est formé, et que c'est le virus lui seul qui continue son action pathogénétique? Pourquoi accorder dans certains cas une origine hétérogène aux virus qu'on doue en même temps d'un pouvoir reproducteur, et la refuser à la maladie spécifique qui n'est pas un être, mais un simple mode de l'existence?

Faut-il, avec M. Chauveau, considérer l'intervention des germes spécifiques comme nécessaire dans le développement des maladies virulentes, et, pour écarter l'objection de la maladie spécifique originelle, rejeter la cause de celle-ci dans les mystères de la création avec l'origine première des espèces animales ou végétales?

N'est-ce pas assimiler implicitement les virus à ces espèces et accepter pour les maladies virulentes la théorie parasitaire qui cependant, et malgré de fallacieuses comparaisons, est encore loin d'avoir conquis ses droits à être placée parmi les vérités de la science? Pourquoi ne pas tenir compte de la spontanéité morbide surtout chez l'homme, où la vie est portée à son maximum d'indépendance?

Pourquoi vouloir la faire fléchir dans sa plus haute manifestation sous le joug d'inflexibles lois, lois auxquelles ne peut guère se soumettre que la matière?

Nous inclinant devant les faits, nous préférons admettre pour les maladies spécifiques une double étiologie, une étiologie homogène représentée par le produit spécifique lui-même et une étiologie hétérogène représentée par des causes autres que ce produit. Nous ne comprendrons donc pas le mot de maladies spécifiques dans le sens restreint auquel on a voulu le soumettre, c'est-à-dire de maladies ne pouvant être produites que par leur virus, mais bien dans le sens plus large et étymologique d'espèce morbide faite, d'espèce morbide accomplie; et cette dernière signification sera largement justifiée par la suite de cette étude.

Mais si les maladies spécifiques peuvent avoir d'autres causes que le produit ultime d'une maladie analogue, ces autres causes sont-elles quelconques? Evidemment non; la cause doit être dans une certaine corrélation avec l'effet; or l'effet, c'est-à-dire la maladie spécifique, est une maladie générale, un mode momentané de l'être; la cause doit donc aussi avoir pour caractère d'attaquer la vie dans son ensemble, et l'observation vient justifier ce raisonnement en nous présentant comme étiologie, d'un côté les causes qui attaquent profondément la vie nutritive, d'un autre, certaines conditions plus ou moins connues de l'atmosphère qui nous entoure de toute part, certains états du globe qui nous supporte. Et comme si la cause devait être en corrélation complète avec

la maladie qu'elle provoque, celle-ci donnant lieu à des produits destinés à quitter un être pour se reporter sur un autre, nous trouvons enfin dans cette étiologie l'encombrement qui accumule dans l'air les matières que l'organisme rejette hors de lui, matières déjà nuisibles par elles-mêmes puisque l'organisme ne peut les conserver, et qui deviennent plus nuisibles encore par les transformations qu'elles subissent dans l'atmosphère où elles s'accumulent.

Toutes ces causes non spécifiques peuvent, nous le savons, provoquer des maladies communes ; le plus souvent toutefois elles provoquent la spécificité sous l'une de ses formes, et cette forme elle-même sera identique lorsque les causes deviennent quasi spéciales par leur intensité et leur fixité. Ce qu'on appelle le génie atmosphérique nous donne une preuve à l'appui.

Mais dans cette chaîne continue de la nature, dans cette circulation de la force et de la matière, l'enchaînement, les transitions existent partout. Aussi ne passerons-nous pas brusquement des causes non spécifiques aux causes spécifiques ; le choléra d'un côté, l'hérédité de l'autre, nous serviront de lien entre les premières et les secondes ; le choléra en nous présentant une alliance le plus souvent nécessaire entre les causes communes et les causes spécifiques, alliance signalée par Griesinger ; l'hérédité en transmettant au germe, dans la syphilis par exemple, non le virus lui-même, mais en lui transmettant seulement en puissance la maladie qui doit surgir à un moment de son évolution.

Toutefois cette syphilis que nous supposons transmise héréditairement n'est pour M. Pidoux qu'un fait de contagion du père à l'enfant, soit directement, soit par sa mère contaminée. Écoutons l'auteur que nous nous proposons d'argumenter. « Ce qui prouve, dit-il, (études générales et pratiques sur la phthisie page 238) que l'enfant qui naît syphilitique d'un père qui, en le procréant, était atteint d'accidents encore inoculables, n'a pas la vérole par voie d'hérédité mais par voie de contagion, c'est que ces accidents paternels inoculables le sont encore plus ou moins chez l'enfant, et qu'ils se manifestent presqu'immédiatement après la naissance, bien que la mère fût exempte de tout symptôme de ce genre qu'elle aurait pu transmettre à l'enfant dans son passage à travers le canal utéro-vulvaire. »

Singulière contagion qui respecterait quelquefois la mère, (car ces cas ont été observés), alors qu'elle a, pendant une longue période de neuf mois, la vie la plus intime, la vie la plus commune avec le germe contagionné, alors qu'elle va en outre, pendant toute cette période, être de nouveau et souvent en contact avec l'individu infectant. L'enfant conçu dans ces conditions présente, il est vrai, souvent les signes de la syphilis à sa naissance ou quelques semaines après ; mais dans des cas rares, quoique non moins certains, la syphilis passe inaperçue dans les premiers temps de la vie, pour apparaître seulement vers l'époque de la puberté. Est-il du reste étonnant que la syphilis, transmise en puissance au germe, le tue déjà souvent dans le sein de la mère et apparaisse

sitôt après la naissance? La syphilis n'est-elle pas en effet acquise dans l'acte de la procréation ou dans les actes auxquels pousse son instinct, et le germe, fruit de cet acte, ne doit-il pas en ressentir les atteintes d'une manière plus profonde que les atteintes d'aucune autre espèce morbifique, et cela d'autant plus que le père continue souvent son infection au-delà de la procréation?

Passons aux virus, produits eux-mêmes d'une maladie analogue à celle qu'ils vont provoquer.

Incorporés dans les humeurs normales ou anormales de l'organisme, dans le sang, etc.; ayant quelquefois pour support des cellules ou de fausses membranes, ces virus vont-ils nous dévoiler leur nature par leurs caractères physiques ou chimiques? Non, nous avons à interroger de la matière et de la force; la matière reste muette et c'est la force seule qui sera notre criterium par le pouvoir du virus de créer une maladie de même espèce que celle qui l'a fournie. Toutefois lorsque cette force est assez énergique pour attaquer la vie jusque dans ses racines, elle semble imprimer son cachet sur la matière, témoins les gommes produites par la syphilis qui a pénétré dans les profondeurs de l'économie, témoin encore le tubercule de la morve, témoin enfin (si bien entendu elle est virulente) le tubercule de la phthisie pulmonaire où la pauvreté de la maladie semble empreinte sur cette cellule pauvre et misérable dès le début.

Comment ces virus pénètrent-ils dans l'économie? Naturellement ou artificiellement.

Naturellement, par les voies toujours ouvertes de la respiration, en admettant même avec M. Chauveau qu'il n'y ait pas de virus volatils, car ces virus peuvent être suspendus dans l'atmosphère comme tant d'autres substances fixes; naturellement encore par les voies digestives d'un rapport si fréquent avec les agents extérieurs, voies d'introduction à l'appui desquelles M. Chauveau a institué tant d'expériences; peut-être enfin par la grande surface externe de rapport : par la surface cutanée.

Artificiellement, par les inoculations, par la vaccine, par la transfusion du sang, etc., comme nous le verrons du reste plus au long dans la transmission expérimentale et clinique de la phthisie pulmonaire.

Quoiqu'il en soit, et comme si dans les virus tout devait se dérober aux lois physiques, leur action ne dépend nullement de leur quantité; les doses nécessaires sont quasi impondérables. N'exagérons toutefois pas les faits et tenons compte des nuances; car, de même que nous voyons augmenter la difficulté de l'agression avec la gravité de l'espèce spécifique et sa profondeur dans l'organisme, de même les doses doivent augmenter dans le même sens, et notre raison s'oppose à mettre sous ce rapport les fièvres éruptives, par exemple, sur une même ligne avec la syphilis et la phthisie pulmonaire.

Mais les voilà introduits dans l'organisme; les virus agiront-ils d'une manière sûre et certaine? Non; la spontanéité de l'être s'affirme déjà lorsqu'il subit leur

atteinte en ne laissant entre eux et la maladie d'autre rapport que celui de l'espèce, car une scarlatine légère peut engendrer une scarlatine grave et réciproquement; mais elle s'affirme encore de temps en temps avec plus de vivacité, même en présence de l'agression virulente la plus directe; car celle-ci échoue parfois, soit par manque de réceptivité, soit encore par suite d'une atteinte antérieure. Et ce dernier caractère viendra clôturer l'étiologie des maladies spécifiques qui pourra se résumer en deux points:

1° Agent causal provenant le plus souvent, mais pas toujours, d'une maladie analogue à celle qu'il doit produire, agent causal dont nous avons donné les caractères;

2° A l'inverse des autres maladies, immunité fréquemment acquise grâce à une atteinte antérieure.

Cette immunité ne doit du reste pas nous étonner; elle n'est qu'une extension à la pathologie de ce que nous observons dans l'état physiologique. N'y voit-on pas des impressions plus ou moins répétées, celle du froid par exemple, enlever à l'organisme son impressionnabilité sous ce rapport, et ce qui se produit par des impressions répétées, il est vrai, mais séparées souvent par des intervalles plus ou moins grands, ne se produira-t-il pas, et à plus forte raison, par des impressions qui, comme celle des virus, sont continues et font partie de notre existence pendant un temps plus ou moins long? Toutefois l'impressionnabilité physiologique est variable et individuelle, l'impressionnabilité pour les virus doit donc l'être aussi; c'est ce qui nous explique comment l'immunité n'est pas constante, comment même certains individus exceptionnels sont prédisposés à subir, et à plusieurs reprises, les atteintes d'une maladie spécifique déterminée.

Le virus a pénétré dans l'organisme; voyons les caractères de l'affection qu'il va produire. Fait singulier, le travail qui la prépare se fait en silence; les prodromes que nous sommes habitués à constater ailleurs sont remplacés ici par une incubation. Pourquoi ce début silencieux, ce début qui se dérobe à nos sens?

Pour nous, nous en trouvons la raison dans ce que la maladie qui doit éclore est de toutes les maladies la plus générale et représente quasi une vie nouvelle à laquelle va être momentanément soumis le sujet tombé sous l'empire du virus.

Nous n'avons pas, comme dans les maladies locales, trouble immédiat dans l'harmonie de la santé par suite du manque d'équilibre entre l'état d'un organe et celui des autres, par suite de la vie à la fois propre et commune des organes, mais cette harmonie de la santé passe insensiblement à l'harmonie morbide, et ce n'est que lorsque celle-ci s'est franchement substituée à la première que nos sens peuvent l'apercevoir.

Les maladies spécifiques sont, il est vrai, multiples; et, pour établir leurs espèces, dans chacune d'elles certains organes éprouvent plus particulièrement des troubles dans leur nutrition; cette localisation dans des organes particu-

liers, en rapport avec l'espèce du virus, avec sa voie habituelle d'introduction et d'élimination, ne résulte-t-elle peut-être pas aussi de ce que dans chaque maladie spécifique à tel organe ou à tel appareil est dévolu plus spécialement le rôle de réintégrer cette vie pathologique momentanée dans la vie physiologique ou normale.

Nous comprenons le silence de ce travail, mais pourquoi ce travail lui-même, pourquoi cette préparation?

Examinons ce qui se prépare, ce qui va éclore, et nous trouvons des maladies qui de toutes ont le plus de régularité dans la succession de leurs symptômes, des maladies qui nous montrent une vie nouvelle soumise quasi aux lois du développement de la vie ordinaire, des maladies enfin qui parmi les créations pathologiques occupent le rang le plus élevé; et, comme pour nous montrer plus nettement encore sa réalité, cette vie pathologique nous donne des produits capables de la multiplier au dehors. Une telle marche, un tel résultat ne nous expliquent-ils pas la nécessité d'un travail préparateur, travail qui sera souvent d'autant plus long que l'affection doit être plus grave, plus profonde.

L'incubation, la marche de nos maladies, le produit qu'elles engendrent, voilà pour la symptômatologie des caractères et des caractères bien distinctifs; les produits spécifiques vont nous en fournir un autre à la fois pour le passé et pour l'avenir. Ils doivent, en effet, dans leur migration à travers les individus et les générations, subir des modifications plus ou moins importantes; aussi voyons-nous les maladies spécifiques, au lieu de rester semblables à elles-mêmes comme les affections communes, présenter, dans leur histoire, des transformations dont la syphilis nous offre un exemple si remarquable.

Abordons maintenant la thérapeutique, ce but suprême de toutes nos études; y trouverons-nous la spécificité? Rencontrerons-nous pour chaque maladie spécifique un traitement spécial, des médicaments spéciaux?

La réponse sera facile: nulle part, si ce n'est dans la syphilis où nous voyons trôner le mercure et l'iodure de potassium. Cette exception encore nous paraît plus apparente que réelle, car il est aujourd'hui prouvé que la syphilis peut guérir sans mercure; les expériences suscitées en 1822 par le conseil d'hygiène en Suède, en 1835 par le conseil d'hygiène en France, les expériences faites en 1828 par le docteur Frike à Hambourg, et depuis lors, par beaucoup de praticiens anglais et autres, ont mis ce fait en évidence. Altérants profonds, le mercure et l'iodure de potassium peuvent empêcher la syphilis de devenir diathésique, mais leur action ne va pas au-delà.

Et d'ailleurs la notion du remède spécifique est-elle conforme à la raison? Est-elle conforme à l'indication qu'il devrait remplir? Le germe spécifique existe-t-il avec la signification nécessaire pour qu'un agent thérapeutique puisse venir l'annihiler en le combattant, quasi corps à corps? En supposant même

cette condition remplie, le virus existe-t-il, comme les parasites, dans une partie déterminée de l'organisme ; le théâtre de la lutte peut-il être déterminé ?

Non, ce théâtre occupe l'économie toute entière ; le malade représente, pour ainsi dire, un nouvel être dont l'évolution, si elle est bien guidée, doit aboutir à l'être primitif en même temps qu'à des produits capables de transmettre au dehors cette existence éphémère.

Aussi, à part quelques médicaments adressés aux symptômes, la thérapeutique ne s'adresse-t-elle pas de préférence aux agents capables de ramener cette vie temporaire à son existence normale, aux agents généraux de l'hygiène, trop souvent oubliés dans notre siècle si fécond en médicaments, et parmi ces derniers, aux médicaments destinés à modifier la vie dans son ensemble ? La thérapeutique n'est-elle pas autorisée à adopter cette médication lorsqu'elle a devant elle des maladies spécifiques, la morve par exemple, que l'on peut produire par la seule influence de mauvaises conditions hygiéniques ?

Il y a plus ; ces produits spécifiques qu'on voudrait détruire par des spécifiticides, qu'on nous pardonne l'expression, ne font-ils pas partie intégrante de l'évolution normale de la maladie, ne jouent-ils pas, par rapport à celle-ci, le rôle de crise ? La sollicitude avec laquelle on respecte l'éruption dans les fièvres éruptives, les dangers qui suivent sa disparition prématurée, la promptitude avec laquelle tous les praticiens font tous leurs efforts pour la rappeler lorsqu'elle a trop vite disparu, ou pour la solliciter pleine et entière lorsqu'elle apparaît incomplète, nous donnent le droit d'émettre cette opinion au moins pour les fièvres éruptives ; et cette vérité, sensible, pour ces dernières maladies, à cause de la rapidité et de l'acuité de leur évolution, du siège superficiel de leurs symptômes, n'existe-t-elle probablement pas aussi quoique moins sensible, plus cachée, pour les autres maladies spécifiques ?

Dans la tuberculose, par exemple, (si nous devons la déclarer maladie spécifique) est-ce cette cellule pauvre et misérable dès le début et dont l'organisme se débarrasse comme pour se débarrasser de sa pauvreté, est-ce cette cellule que nous devons annihiler, que nous devons tuer ? Non, c'est cette pauvreté de la vie que nous devons attaquer, c'est cette irritabilité, si féconde en productions cellulaires, que nous devons faire disparaître. Aussi, lorsque la guérison s'établit, voyons-nous la nature isoler ces productions par des tissus cicatriciels, tout en les maintenant souvent dans les granulations de guérison signalées par M. Cruveilhier.

Les maladies spécifiques n'ont donc pas et ne peuvent avoir leur spécificité en thérapeutique ; les arguments qui le prouvent surabondent ; et, pour clôturer ceux-ci, nous signalerons encore les transformations nécessaires que subissent ces maladies, transformations sur lesquelles nous avons insisté plus haut et qui ne s'allient guère avec la notion du remède spécifique.

CHAPITRE II.

La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire devant l'expérimentation.

§ I. — *Transmission expérimentale de la tuberculose.* — Les principaux procédés essayés pour opérer cette transmission sont : l'inoculation cutanée, l'inoculation du tissu conjonctif, l'introduction dans les cavités séreuses, l'injection dans les vaisseaux, la transfusion du sang, l'insufflation dans les voies respiratoires, l'ingestion digestive. Examinons ces procédés, mais seulement au point de vue de ce qui intéresse notre sujet.

Inoculations cutanées. — Nous ne ferons que les citer pour signaler les cinq insuccès de M. Chauveau, insuccès qu'il attribue à ce que la surface du derme ne se prête pas beaucoup à l'absorption et au développement de la matière tuberculeuse.

Inoculation du tissu conjonctif. — Elles eurent pour promoteur M. Villemin et servirent de prélude à la discussion sur la virulence et la spécificité de la phthisie.

Si l'on parcourt l'immense série d'expériences qui ont été faites depuis cette époque, on est réellement frappé de la variété des animaux employés, de la bigarrure des substances qu'on a substituées au tubercule pour chercher à produire la tuberculose, des altérations enfin qu'on a fait subir à ce pauvre tubercule lui-même qu'on a martyrisé d'une infinité de manières avant de l'inoculer. Et, après avoir fait cette revue historique et expérimentale, on se demande si l'ardente imagination du poëte ne s'est pas exercée aux dépens des froides réalités de la pathologie.

Les animaux qui ont servi aux expériences sont variés : lapins, cochons d'Inde, chiens, chats, chevaux. bœufs, veaux, moutons, chèvres, porcs, singes, coqs, corneilles, etc., etc. Qu'importe, dira-t-on ? Il importe beaucoup au point de vue du sujet qui nous occupe; car un des caractères des maladies virulentes et spécifiques, c'est leur préférence réciproque pour certaines espèces animales. Pour la tuberculose en particulier, l'espèce humaine en partage le triste privilége avec l'espèce bovine, et nous nous rangeons tout à fait à l'avis de M. Chauveau lorsque, dans sa lettre à M. Villemin, il dit : « Employer des animaux d'une réceptivité faible ou nulle, c'est aller à l'encontre d'un des principes fondamentaux de la méthode expérimentale à savoir que, si l'on veut faire naître expérimentalement un phénomène pour étudier son mode de production, il faut réaliser des conditions de milieu identiques avec celles qui s'observent dans la production naturelle ou spontanée du phénomène. »

Les expériences faites sur des animaux qui n'ont pas le levain tuberculeux, peuvent prouver la possibilité de l'extension forcée de la tuberculose à des espèces qui en sont spontanément indemnes, mais ne peuvent guère servir d'arguments décisifs dans la discussion de l'inoculabilité de cette affection.

Au tubercule on a substitué les matières les plus diverses pour chercher à produire la tuberculose : matière caséeuse, crachats de tuberculeux, sang de tuberculeux, pus, matière pneumonique, cancer, vaccin, tumeurs vermineuses, matière ulcéreuse des plaques de Peyer dans la fièvre typhoïde, etc.

Entraînés par cette variété de substances organiques, on passa aux substances inorganiques : caoutchouc, gutta-percha, papier, fils d'argent, morceaux de liége, fragments de cinabre, chlorure de chaux, glycérine, etc.

Ne voyant enfin que le traumatisme comme lien entre ces inoculations si diverses, on a prétendu déterminer la tuberculose par un simple séton, un simple cautère.

Nous comprenons la tuberculose expérimentale avec la matière caséeuse, les crachats et le sang de tuberculeux; mais nous avons de la peine à la comprendre au fur et à mesure que nous descendons la série des matières employées. Il nous répugne entr'autres d'admettre qu'une maladie générale et profonde comme la tuberculose puisse se produire à volonté par une étiologie aussi insignifiante qu'un séton, un cautère; et s'il suffisait d'un simple traumatisme, d'un simple noyau d'inflammation pour produire cette tuberculose, nos chirurgiens devraient être des fournisseurs continuels de cetteterrible affection, et la chirurgie sanglante devrait être bannie de la pratique. Il doit y avoir dans ces faits cause de confusion, soit que les circonstances hygiéniques dans lesquelles on maintient pendant un certain temps les animaux expérimentés produisent par elles-mêmes la tuberculose, soit que « les agents phlogogènes non virulents puissent, comme le soutient M. Chauveau, provoquer dans certaines conditions et sur certains animaux la naissance de processus inflammatoires disséminés et généralisés, ayant par leurs caractères anatomiques la plus grande analogie avec les processus multiples de la tuberculose. »

Quoi qu'il en soit, et ce fait est important, l'inoculation de la granulation tuberculeuse a toujours été parmi toutes les inoculations le plus sûr moyen de reproduire la tuberculose expérimentale; la statistique des réussites obtenues est là pour l'attester énergiquement. M. Chauveau, et nous ne pouvons qu'admirer la précision qu'il a mise dans ses expériences, dans le but d'introduire la matière tuberculeuse sous une forme et un volume convenables et dégagée d'autres substances, la prépare en faisant une pâte avec la matière, la délayant dans une grande quantité d'eau et laissant déposer trente-six à quarante-huit heures, après avoir filtré à travers un linge fin. Le liquide qui surnage ne contient que des granulations excessivement tenues.

Soumettre au préalable le tubercule à l'action des désinfectants, à l'exemple de Bernhardt; le faire macérer d'abord dans l'alcool, le permanganate de potasse, l'acide chromique, l'acide nitrique, etc., ou bien le faire cuire à l'exemple de Waldenburg, est-ce encore inoculer du tubercule? Nous n'oserions pas l'affirmer; nous serions plutôt disposés à croire le contraire.

Introduction dans les cavités séreuses. — Introduire les produits tuberculeux et les diverses autres matières dans les cavités séreuses, les mettre en contact avec une séreuse aussi sensible que le péritoine à l'exemple de Waldenburg, Verga et Biffi, etc., nous semble compliquer à volonté le phénomène de l'inoculation d'autres phénomènes qui ne peuvent que l'obscurcir.

Nous ne ferons que rappeler les modes de transmission de la tuberculose par les injections dans les vaisseaux, par la transfusion du sang, par les insufflations dans les voies respiratoires et par les ingestions digestives; car nous avons hâte d'en arriver à la discussion de la virulence et de la spécificité à laquelle ces expériences ont servi de base.

§ II. — *Discussion de la virulence et de la spécificité de la tuberculose expérimentale.* — Lorsque nous voyons la tuberculose se reproduire expérimentalement comme les autres maladies virulentes et spécifiques et se reproduire par tant de procédés différents, nous sommes disposés à admettre sa virulence et sa spécificité.

Mais nous avons devant nous un grand adversaire, M. Pidoux, dont les études générales et pratiques sur la phthisie, études couronnées du prix Lacaze, sont un éloquent et savant réquisitoire contre notre opinion. Ses objections s'adressent surtout aux inoculations du tissu conjonctif, procédé du reste le plus souvent employé; nous les reproduisons textuellement pour pouvoir les discuter plus franchement :

1° « Les matières compactes comme la granulation paraissent incapables de jouer le rôle de porte-virus. » (*Loc. cit.*, p. 193.)

Si la granulation est compacte, elle est par contre composée de cellules très-petites pour lesquelles cet argument ne peut guère intervenir, et cela d'autant moins que, d'après les expériences de Chauveau, les élément figurés des virus, leurs granulations libres et les cellules plus ou moins infiltrées de ces mêmes granulations sont seules virulentes à l'exclusion de leur véhicule; d'autant moins encore que, dans la diphthérie, des fausses membranes sont admises comme capables de jouer le rôle de porte-virus, et cependant elles sont bien compactes.

2° « Une certaine quantité massive de la matière inoculée est nécessaire pour obtenir des produits d'inoculation, fait contradictoire avec tout ce qu'on sait des maladies virulentes et contagieuses. » (*Loc. cit.*, p. 179.)

Le fait invoqué n'est pas rigoureusement exact, car M. Chauveau et nous-mêmes nous avons obtenu des inoculations parfaitement réussies avec dix gouttes seulement du liquide préparé d'après la méthode de cet habile expérimentateur.

Le fait serait même plus ou moins exact qu'il serait encore parfaitement compréhensible. La raison ne nous indique-t-elle pas qu'il doit y avoir dans les virus une échelle de diffusibilité en rapport avec l'affection dont il est le produit et dont il doit être en même temps l'agent provocateur?

Le peu de vitalité du tubercule, conséquence de la faible vitalité du tuberculeux lui-même, peut-elle être mise en parallèle avec la vitalité du vaccin, par exemple, pris constamment sur un sujet dans la plénitude de l'existence et sur un sujet vivant, tandis que le tubercule, enfoui au fond de l'organisme est emprunté à un phthisique qui a succombé à la consomption tuberculeuse et lui est en outre emprunté nécessairement quelques temps après la mort elle-même, ou, s'il est recherché dans le sein d'un animal, ne lui est. en tout cas, enlevé qu'après le sacrifice nécessaire et préalable de sa vie?

Après de pareils arguments, est-il nécessaire d'invoquer la diversité des animaux employés, animaux chez lesquels on n'observe la tuberculose qu'à l'état expérimental; et les inoculations du vaccin, du virus syphilitique, etc., ont-elles, dans de pareilles circonstances, donné de meilleurs résultats?

3° « Dans quelques cas la matière tuberculeuse insérée en quantité suffisante dans le tissu conjonctif sous-cutané s'y comporte comme un corps étranger; elle s'y enkyste, preuve qu'elle n'est certainement pas virulente. » (*Loc. cit.*, p. 179.)

Ceci ne nous étonne pas encore. A la rareté du tubercule sur la surface extérieure de l'organisme, au processus inflammatoire provoqué par le traumatisme de l'inoculation et par les matières hétérogènes inoculées souvent en même temps que le tubercule, aux circonstances particulières dans lesquelles on a recueilli celui-ci, est venu s'ajouter dans beaucoup de cas la solidité de la matière tuberculeuse employée.

Reste à savoir si, dans les cas où l'on a observé cet enkystement, la tuberculose générale ne s'est pas déclarée, car alors ce ne serait que l'observation expérimentale d'un fait clinique; et, quand même l'inoculation se serait bornée à ce simple fait, l'argument ne serait encore guère décisif, vu les sujets qui ont servi à l'expérimentation.

4° « Il n'y a aucun rapport entre les traînées et le cheminement visibles de la matière tuberculeuse à travers les voies lymphatiques, son dépôt en divers points de l'organisme, sa prolifération même sur tous ces points et l'imprégnation simultanée de notre économie par un virus, puis l'explosion soudaine et générale des effets de ce poison morbide. » (*Loc. cit.*, p. 178.)

Mais, comme nous l'avons déjà observé, les conditions dans lesquelles on fait l'inoculation des produits spécifiques ordinaires, le vaccin, le virus syphilitique par exemple, sont loin d'être les mêmes que pour le tubercule. Les premiers, en effet, se trouvant à l'extérieur, sont recueillis sur le vivant; le tubercule au contraire, caché dans la profondeur de l'organisme, ne peut être pris que sur le cadavre d'un phthisique ou sur le corps d'un animal préalablement sacrifié. Ne complique-t-on pas ainsi la question d'une altération du produit inoculé, surtout lorsqu'on le recueille sur le cadavre d'un phymatique, où, aux conséquences de la mort, s'ajoutent celles d'une maladie qui a dû terminer son évo-

lution pour conduire à cette fin fatale? Les produits ainsi modifiés ne doivent-ils pas être plus irritants que les produits spécifiques ordinaires, réagir par conséquent davantage sur les lymphatiques; et ne voit-on pas aussi dans la morve, lorsque le virus a agi sur une plaie, se développer d'abord des phénomènes locaux.

En outre, le tubercule est plus solide que tous les autres produits spécifiques, nouvelle cause d'irritation lymphatique.

Enfin les voies lymphatiques qui servent à l'absorption de tous les agents morbides sont le terrain d'élection du tubercule; rien d'étonnant donc que, sur son terrain, le tubercule laisse des traces plus visibles que les autres virus.

Il ne faut pas exagérer cette loi de l'imprégnation simultanée de l'économie suivie de l'explosion soudaine et générale des effets des virus; en tout cas, si cette loi peut être appliquée aux maladies virulentes aiguës, elle ne peut l'être qu'avec beaucoup moins de rigueur aux maladies virulentes chroniques; la syphilis et la morve nous en fournissent des preuves surabondantes.

Du reste, l'incubation, dans la phthisie expérimentale, est latente, quoi qu'en dise M. Pidoux, lorsqu'on a soin de ne pas provoquer par le procédé opératoire des symptômes étrangers. En effet, en inoculant la matière préparée d'après le procédé Chauveau, douée exclusivement de ses propriétés spécifiques, et l'inoculant avec les précautions indiquées par cet expérimentateur, l'inoculation reste, comme il l'a constaté, absolument sans effet pendant 8, 10, 15 ou même 22 jours, et ce n'est qu'après cette période de temps que la tumeur apparaît au lieu de l'inoculation.

3° « L'inflammation vaccinale, syphilitique, morbilleuse, etc., a de certains aspects pathognomoniques; l'inflammation tuberculeuse n'a pas de cachet. » (*Loc. cit.*, p. 192.)

Disons plutôt que son cachet n'est pas encore connu; car, lorsque nous voyons une inflammation, comme l'inflammation tuberculeuse, avoir quelque chose de spécial dans son développement, sa marche et sa fin, nous sommes portés à croire que, si les moyens explorateurs de l'anatomie pathologique étaient assez puissants, le cachet de cette inflammation pourrait être trouvé.

Pidoux, lui-même, notre contradicteur, est de cet avis. Ne dit-il pas, page 2 de son mémoire : « On devrait pouvoir reconnaître la tuberculose à un de ses symptômes quelconques aussi bien qu'en voyant les tubercules eux-mêmes; et, si l'anatomie pathologique était parfaite, l'aspect du sang, d'un vaisseau lymphatique ou sanguin, d'un élément organique quelconque du phthisique, révèlerait la nature de la maladie aussi spécialement que la production morbide *sui generis* qui en est la manifestation fixe et plastique. »

Le tubercule de la morve peut-il être si facilement distingué du tubercule de la phthisie? L'œil le plus exercé au microscope saura-t-il reconnaître le pus syphilitique du pus ordinaire?

Est-il même juste de demander à l'inflammation tuberculeuse un aspect aussi pathognomonique qu'à l'inflammation vaccinale, morbilleuse, etc.?

La vaccine, la rougeole, etc., les maladies virulentes aiguës en tout cas constituent un mode temporaire et superficiel de l'être; la tuberculose, au contraire, en constitue un mode trop souvent fixe et en tout cas profond; aussi l'inflammation des premières doit trancher davantage sur les parties avoisinantes et avoir un cachet plus manifeste que l'inflammation de la seconde.

6° « L'espèce d'organisme pathologique ou de maladie générale qui résulte des inoculations n'a ni solidarité, ni unité. C'est un assemblage de lésions ou de groupes tuberculeux disséminés sur divers points sans tuberculose et surtout sans phthisie. » (*Loc. cit.*, p. 183.)

Le fait, encore une fois, n'est pas exact; nous en prenons comme témoin M. Pidoux lui-même : « Si, dit-il page 180 de son ouvrage, on laisse vivre l'animal, la constitution peut s'affecter et le dépérissement ou la phthisie proprement dite survenir. » Il ajoute, il est vrai : « cela est rare. »

Qu'après cela la phthisie ne se déclare pas lorsqu'on ne lui laisse pas le temps de se déclarer; qu'elle se déclare rarement lorsqu'on opère sur des animaux auxquels on veut imposer une maladie qui ne leur appartient pas, cela ne doit pas nous étonner; on ferait même bien de le passer sous silence.

Nous avons épuisé les arguments de M. Pidoux; et, après les avoir discutés, nous croyons inutile d'ajouter que nous maintenons notre opinion, c'est-à-dire la virulence et la spécificité de la tuberculose au point de vue expérimental.

(*La fin au prochain numéro.*)

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse, *par M. le docteur* N. Charles, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Membre correspondant de la Société*, etc. (*Suite. — Voir notre cahier d'Août*, page 93).

Dans un cas que nous verrons plus loin M. Martin (de Tonneins) fut appelé par un médecin qui croyait à une grossesse pénible; dans le suivant, rapporté par Schmitt, de Vienne, en 1820, l'erreur fut plus grossière : une accoucheuse prit le fond utérin pour la tête d'un enfant et chercha à l'extraire; l'accoucheur de la maison méconnut aussi le déplacement et crut à un avortement pur et simple.

Obs. XX. — *Utérus rétroversé pris pour la tête d'un fœtus; avortement, réduction spontanée*; par G. Schmitt, de Vienne. — Une bourgeoise, forte, bien portante, qui avait déjà eu onze couches heureuses, était au troisième mois d'une nouvelle grossesse; après une promenade un peu longue, elle fut prise de fortes douleurs, d'hémorrhagie et d'autres signes d'avortement. Une sage-femme fut appelée, qui, ayant rencontré un corps arrondi dans le vagin, eut la mala-



dresse de le prendre pour la tête d'un enfant, le saisit et tira dessus sans pouvoir l'amener au dehors.

Le médecin accoucheur de la maison méconnut aussi la nature de la tumeur et laissa à la nature le temps de compléter l'avortement. Ce dernier eut lieu, mais quand la femme voulut se lever, elle éprouva de la pesanteur dans le bassin avec tiraillement comme si quelque chose eût descendu, et n'alla à la selle qu'avec la plus grande difficulté. Le docteur Schmitt, appelé dix jours après la fausse couche, trouva l'utérus recourbé comme une retorte : l'orifice était situé contre l'arcade pubienne, tandis que le corps se trouvait enfoncé dans la cavité pelvienne contre le rectum. Comme l'émission des urines était libre et l'utérus très-sensible, le docteur Schmitt ne tenta point de réduire, et se contenta de recommander le coucher latéral et même le plus souvent possible, la position sur le ventre. Le médecin ordinaire, aussitôt la disparition de la sensibilité de la matrice, devait introduire deux doigts dans le vagin et faire tous les jours quelques légères tentatives de réduction.

Ce ne fut que quarante-deux jours après l'emploi de ces moyens que la réduction fût complète. On voulut faire porter alors un pessaire, mais la malade ne le supporta que deux jours. On prescrivit ensuite des injections avec une décoction d'écorces de chêne, qui produisirent un bon effet. Les règles reparurent bientôt, et depuis lors cette femme a eu deux couches heureuses.

Le cas qu'on va lire est plus incroyable encore : un médecin prend l'utérus rétroversé pour une môle et opère diverses tractions pour l'extraire !

Obs. XXI. — *Utérus rétroversé pris pour une môle; rupture du vagin; mort, autopsie;* par M. Greuser, de Dresde (1). - Une sage-femme fut appelée le soir, auprès d'une femme logée dans une misérable cabane, et couchée sur la paille. Cette malheureuse se plaignait d'un sentiment de forte pression, de ténesmes dans le bas-ventre, de douleurs au sacrum et de constipation. Un médecin arriva à huit heures. Le visage de la malade était décomposé, pâle; le pouls très-petit; elle se plaignait de violentes douleurs et perdait du sang par la vulve. Présumant que la tumeur était une môle, le médecin se mit à la tirer en divers sens : pendant ces tractions, il s'écoula environ deux litres d'eau, les douleurs et l'hémorrhagie s'accrurent. Un docteur en médecine fut requis, et reconnut une rétroversion de la matrice; à minuit, la patiente mourut.

On trouva à l'autopsie une tumeur grosse comme la tête d'un enfant, faisant issue hors de la vulve. Cette tumeur était formée par les ovaires et tout le corps de l'utérus qui faisaient hernie à travers une déchirure de la paroi postérieure du vagin. La matrice était renversée en arrière de telle sorte que son col était encore contenu dans le bassin, elle contenait un embryon de la grosseur d'un œuf de poule. Le rectum était d'un rouge intense; la vessie, vide, était injectée à sa partie inférieure.

Dans le cas suivant l'erreur de diagnostic était inévitable au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital; si l'autopsie n'avait pas été convenablement

(1) *Monatschrift für geburstkunde, etc.* Berlin, 1857.

pratiquée, personne n'aurait même probablement soupçonné la cause de tous ces maux : les symptômes de la péritonite, suite du déplacement utérin abandonné à lui-même, masquaient complétement les autres et empêchaient, pendant la vie, tout examen local.

Obs. XXII. — *Rétroversion prise pour une péritonite; mort, autopsie; par* Gougis (1). — Une femme, de 26 ans, très-forte, mariée depuis quelques mois, occupée à des travaux pénibles, éprouvait depuis quelque temps des douleurs dans les lombes et à l'hypogastre, quelque fois de la constipation et de la douleur en urinant, lorsque le 14 mars 1813, enceinte de trois mois environ, ayant sur le dos un sac très-pesant, elle fit une chute. Dans le même moment, douleur vive à l'hypogastre avec un sentiment de déchirement dans les lombes; elle fut conduite chez elle. Depuis ce temps jusqu'au 17 du même mois qu'on l'amena à l'hôpital, elle avait beaucoup souffert : constipation opiniâtre, impossibilité d'uriner, sentiment d'un poids insupportable au fondement, fièvre continue. Gougis constata : ventre généralement douloureux, surtout en bas, tendu, rénittent; douleur atroce au fondement et vers le pubis; impossibilité d'uriner et d'aller à la selle; sentiment de chaleur interne et cuissons douloureuses dans l'intérieur des parties génitales, avec gonflement considérable des grandes lèvres et des environs de la vulve; pouls vif, fréquent, très-serré; chaleur de la peau très-intense; respiration fréquente, pénible; nausées, etc. On crut à une péritonite aiguë, sans comprendre l'état des parties génitales (bains, sangsues, fomentations émollientes). Le toucher est impossible à cause des douleurs atroces qu'il occasionne. Le méat urinaire est difficile à trouver dans les parties engorgées, et la sonde ne peut être introduite, quelque direction qu'on lui donne.

Le 18, hoquet, continuation des rétentions d'urine et de matière fécale. En voulant de nouveau sonder, on trouve un corps dur dans le vagin et l'on croit à une chute de matrice.

Le 19, l'état général est aggravé; on sent de la fluctuation dans le ventre, on soupçonne une rupture de la vessie. La femme expire à 5 heures du soir (cinq jours après l'accident).

On trouva, à l'autopsie, le péritoine rouge et enflammé dans tous ses points, surtout en bas; vers la vessie et le rectum, épanchement de deux pintes d'un liquide sérosanguinolent; la vessie dépassait le pubis et ne contenait pas plus d'une pinte d'urine. L'utérus remplissait en entier toute l'excavation, de telle sorte que son fond répondait à la concavité du sacrum et son col pressait fortement contre la partie moyenne du pubis le col de la vessie, qui parut enflammé. L'utérus était enclavé au point qu'il fallut, pour en opérer le déplacement, introduire la main dans le vagin pour soulever le fond, tandis qu'on pressait en haut sur le col. La partie supérieure du rectum et l'S du colon étaient remplies de matières fécales très-dures. La matrice contenait un fœtus, dont le volume parut coïncider avec ce qu'avait dit la mère.

De même que dans cette observation et dans celle de Reynick rapportée

(1) Gougis, *Thèse de Paris*, 1817. Obs. Ire.

précédemment (Obs. II), il fallut aussi un examen minutieux *post mortem* pour découvrir le déplacement de l'utérus dans le cas suivant.

Obs. XXIII. — *Rétroflexion méconnue; mort, autopsie;* par Wtlczek (1). — Une femme de 27 ans éprouva, au milieu du troisième mois de sa grossesse, une difficulté d'uriner et d'aller à la selle, qui augmenta progressivement. Au commencement du quatrième mois, elle ressentit par intervalle des douleurs dans les lombes, les hanches et le bassin. La sage-femme trouva l'orifice utérin très-élevé, et, à la partie postérieure du vagin, une tumeur dure, qu'elle prit pour un amas de matières stercorales. La malade ne pouvait aller à la selle sans lavements, et ceux-ci pénétraient très-difficilement.

L'urine coulait goutte à goutte ; le ventre était très-dur et développé comme à sept mois de grossesse. A la fin du quatrième mois, les souffrances furent si aiguës, qu'on crut à un avortement prochain ; on se livra à des manœuvres de dilatation sur les parties génitales; la fièvre ne tarda pas à se développer, et la malade succomba.

Voici ce que l'on constata à l'autopsie : vagin presque entièrement fermé par une tumeur située en arrière; orifice utérin très-élevé, à peine accessible au toucher; vessie énormément développée, remontant jusqu'à l'ombilic, enflammée, ulcérée ainsi que les intestins. Le corps de l'utérus était infléchi au voisinage de son col, courbé en arrière et en bas, entre le rectum et le vagin, et abaissé presque jusqu'au périnée; le col, courbé sous un angle très-aigu d'avant en arrière, était très-allongé ; la tête du fœtus était tournée vers le périnée; le placenta s'implantait au fond de l'organe.

Bien peu de praticiens auraient pensé à un déplacement possible de l'utérus dans le cas suivant rapporté par le savant professeur de Nancy.

Obs. XXIV. — *Rétroversion à quatre mois de grossesse annoncée seulement par des vomissements incoercibles; réduction, guérison ;* par M. le professeur Stoltz (2). — M. Stoltz fut appelé près d'une jeune dame, mariée depuis trois ans, dont les règles n'avaient point paru depuis quatre mois. On la croyait enceinte et elle l'était en effet. Cependant son mari assura qu'il n'avait jamais pu faire pénétrer sa verge dans l'intérieur du vagin. Cette dame avait chaque matin des vomissements incoercibles qui l'affectaient de la manière la plus pénible. M. Stoltz la toucha, et remarqua que, malgré son état, l'hymen était à peu près intact. Il le fendit avec des ciseaux, reconnut une rétroversion de l'utérus qu'il remit en place, et l'accouchement se fit parfaitement.

Combien facilement, et d'une toute autre façon que la vraie, n'aurait-on pas expliqué les avortements répétés des femmes observées par MM. Barnes et Phillips, dont nous parlerons plus loin ! N'est-il pas aussi évident que si Martin n'avait pas examiné par le toucher l'épouse D... (dont l'observation est relatée plus bas), tout ce qui s'est passé aurait eu lieu exactement de la même manière, attendu que dès qu'on est consulté pour une fausse couche la première recom-

(1) Cusco, *Thèse d'agrégation*. Paris, 1853.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1857.

mandation est le décubitus dorsal, et personne n'aurait soupçonné la rétroversion.

J'ai dit que beaucoup de praticiens ne connaissent la rétroversion que de nom et encore... Que penser par exemple du fait suivant.

Obs. XXV. — *Anasarque par rétention mécanique de l'urine*, par M. Balp (1). — Femme de 25 ans, bien constituée, enceinte de trois mois, qui depuis dix jours enflait graduellement. Anasarque énorme, phlyctènes à l'intérieur des grandes lèvres, urine par regorgement, anxiété et agitation excessive.

M. Balp croyant à une paralysie de la vessie, pratique le cathétérisme, qui présente comme particularité un obstacle assez résistant du col de la vessie; 4,900 grammes d'urine fétide et trouble. Tout s'apaise; mais bientôt tous les symptômes se reproduisent : second cathétérisme; ainsi de suite pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'un avortement arrive, qui permet à l'utérus *rétroversé* de reprendre sa position naturelle et à l'urine de s'éliminer normalement.

L'auteur ne me paraît pas s'être douté qu'il y avait un moyen de faire disparaître « l'obstacle mécanique à l'excrétion de l'urine, » et d'éviter l'avortement. Le mot rétroversion ne se trouve même pas dans l'observation suivante; la chose est cependant assez claire, et si le résultat a été plus heureux que dans le cas précédent, c'est que la nature est une très-bonne mère.

Obs. XXVI. — *Observation de rétention d'urine au quatrième mois de la grossesse, durant trois semaines et occasionnant des symptômes assez rares de compression des organes voisins*, par M. le docteur Garnier (2). — Le 21 novembre 1871, M. Garnier fut appelé dans la banlieue de la ville du Mans pour une femme de 31 ans, enceinte pour la première fois de quatre mois et demi et enflée depuis trois semaines.

Elle était étendue sur le dos, accusait des douleurs très-vives dans l'abdomen surtout au niveau des fosses iliaques. La vessie formait une tumeur globuleuse remontant à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic; il y avait œdème des membres inférieurs, des grandes lèvres, de la peau du ventre; *la vulve était en partie oblitérée par une saillie considérable de la paroi postérieure vaginale*. (L'auteur n'a pas recherché la cause de cette saillie ou du moins ne le dit pas).

Trois semaines auparavant, la patiente avait été réveillée une nuit par le besoin d'uriner et n'avait pu satisfaire ce besoin : pendant deux jours, elle se livra à de vains efforts puis commença à uriner goutte à goutte. Elle souffrait dans le ventre et n'allait pas ou presque pas à la selle; cependant elle continuait à travailler et apportait tous les jours le lait en ville (2 kilomètres); après quelques jours, les pieds enflèrent, puis les autres parties suivirent.

Depuis deux jours, les urines avaient complétement cessé de couler et la malade gardait le lit. M. Garnier diagnostiqua une rétention d'urine (comme on

(1) *Abeille médicale*, 1872, n° 11.

(2) *Bulletin de la Société de médecine de la Sarthe*, années 1872 et 1873, p. 35. (Résumé).

diagnostique une toux ou un point de côté...) ; il sonda et retira deux litres d'urine normale, sans albumine; mais, au bout de quelques heures, de nouvelles douleurs abdominales se firent sentir et la nuit fut très-mauvaise. Quatorze heures après le premier cathétérisme, il retira la même quantité d'urine et constata une diminution notable dans l'œdème, au bout de quelques heures, la vessie était de nouveau pleine.

Le lendemain, quarante-huit heures après la première visite, les urines étaient sanguinolentes, elle furent sanglantes même et cela dura deux jours, puis elles redevinrent normales.

Au bout de six jours, la fièvre persistait toujours malgré le sulfate de quinine et les toniques de toute nature; les évacuations, très-difficiles les premiers jours, finirent cependant par se rétablir; l'œdème avait disparu et les douleurs abdominales avaient cessé. Au bout de dix jours, les urines commençaient à reprendre leur cours normal; depuis quelques jours du reste la malade urinait involontairement, puis le sphincter vésical et le réservoir reprirent leur ressort peu à peu.

En parcourant les journaux, j'ai déjà vu bien des cas ressemblant à ceux de M. Balp et de M. Garnier, mais je les passe sous silence parce qu'ils sont moins bien caractérisés. M. le docteur Ronvaux, de Namur, a rattaché à l'anasarque suite de rétention d'urine plusieurs faits de rétroversion de l'utérus gravide; ce qui me paraît inexplicable de la part d'un confrère aussi distingué, c'est d'appeler anasarque un œdème des membres inférieurs et de faire dépendre cette infiltration de la rétention d'urine alors qu'elle s'explique si aisément par la compression des vaisseaux hypogastriques par le fond de l'utérus rétroversé; voici, du reste, un extrait de l'intéressante communication qu'il a faite à la Société médico-chirurgicale de Liége.

Obs. XXVII. — *Rétroversion à trois mois de grossesse; réduction au moyen de la main entière introduite dans le vagin; guérison*, par M. Ronvaux, de Namur (1). — Je fus appelé en consultation par mon confrère, le docteur Monnoyer, de Spy, auprès d'une femme âgée d'environ 40 ans qui était atteinte d'anasarque et paraissait aussi atteinte d'une ascite considérable. Les membres inférieurs étaient fortement œdématiés, et le ventre avait atteint le développement qu'il a ordinairement chez les femmes enceintes de neuf mois : le ventre présentait une matité complète dans toute sa partie antérieure et bien au-dessus de l'ombilic. La fluctuation y était aussi très-manifeste à la percussion; bref tous les symptômes d'une ascite intense, moins cependant la forme du ventre qui n'était pas batracienne comme dans l'ascite, mais plutôt ovoïde comme dans la grossesse. Cependant les règles n'avaient cessé chez cette femme que depuis trois mois, et aucun mouvement fœtal n'avait jamais été perçu.

Les accidents dataient de six semaines environ; la femme avait commencé par souffrir du bas ventre, et présenter des difficultés dans la miction et la défécation. Elle avait été sondée plusieurs fois, et depuis quelque temps elle per-

(1) *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége*, juillet 1874.

dait constamment de l'urine tout en pouvant de temps en temps en émettre de petites quantités par jet.

Mon confrère me dit qu'il avait cherché à constater, par le toucher, l'état de la matrice chez cette femme, mais qu'il n'avait jamais pu atteindre le col, que le toucher était d'ailleurs rendu difficile par la présence de tumeur ou gonflement en avant et en arrière. L'idée me vint aussitôt, que nous avions affaire à un déplacement de la matrice, qui avait produit une rétention d'urine et tous les accidents qui s'en étaient suivis. J'introduisis une *sonde d'homme* dans la vessie et il s'en écoula une quantité vraiment énorme d'urine, il y en avait plein un seau.

Le cathétérisme que l'on avait pratiqué plusieurs fois auparavant avec une sonde de femme n'avait amené que des quantités d'urine beaucoup plus faibles et n'avait jamais produit la disparition de la tuméfaction du ventre.

Par suite du cathétérisme que je pratiquai, le ventre se vida complétement et toute espèce de tumeur disparut. Il nous fut même impossible de constater la présence de la matrice par le palper abdominal.

J'introduisis alors le doigt dans le vagin et, comme l'avait constaté mon confrère, il me fut impossible de toucher le col de la matrice; mais je constatai la présence dans la partie postérieure du petit bassin d'une tumeur bien unie et peu sensible, que je reconnus pour la matrice complétement renversée.

Je cherchai à la réduire avec les doigts, mais cela me fut impossible.

Cependant, m'étant de nouveau bien assuré de mon diagnostic, je résolus d'introduire violemment toute la main dans le vagin. La pression que j'obtins par ce moyen fut assez forte pour déplacer la matrice, et la réduire complétement.

La femme a, malgré sa grande faiblesse, assez bien supporté cette manœuvre fort violente, et depuis lors tous les accidents ont cessé comme par enchantement. L'anasarque disparut avec la libre sortie des urines, et la grossesse poursuivit régulièrement son cours.

J'ai constaté également cette anasarque, suite de rétention d'urine, dans les premiers mois de deux grossesses successives, chez une femme qui n'était atteinte que d'une simple rétroversion de la matrice, et chaque fois il a suffi de sonder la femme deux ou trois fois par jour pour la faire disparaître.

Je ne me rappelle aucun cas d'anasarque survenue dans les mêmes conditions chez l'homme, probablement parce que nous sommes beaucoup moins habitués à supporter les rétentions d'urine, que les femmes qui la plupart ont appris à retarder très-longtemps et presqu'à volonté l'acte de la mixtion.

Supportant plus difficilement la rétention, les hommes appellent plus rapidement les secours de l'art et ne donnent pas à l'anasarque le temps de s'établir.

Cette espèce d'anasarque provient, ainsi que je l'ai dit dans mon mémoire, de ce que la sécrétion des rognons s'arrête, dès que l'urine a atteint dans les uretères, une pression de 7 à 8 millimètres de mercure.

On pourra constater en parcourant les nombreuses observations contenues dans ce travail que le diagnostic de la rétroversion a souvent été réservé et que des erreurs ont été commises par des praticiens comme Dupuytren, Capuron, Lisfranc, Boivin, A. Dubois, Maygrier, Depaul, etc.; on pourra voir également

que souvent on croit à une fausse couche ordinaire et que la femme n'appelle une accoucheuse ou un médecin et n'entre à l'hôpital que pour s'y faire soigner de cet accident.

Il est donc prouvé que souvent des sages-femmes et des médecins, des accoucheurs mêmes, ont méconnu la rétroversion, alors cependant que les accidents étaient graves et caractéristiques; des praticiens plus expérimentés ou plus habiles sont venus après établir le diagnostic. Or, il a dû arriver souvent que des erreurs n'ont pas été relevées : les femmes ont avorté, ou même ont succombé et le tout a été expliqué par une prédisposition, un choc, un effort, un coup, une péritonite, une rétention d'urine, une affection nerveuse peut-être?

La rétroversion, qui paraît au premier abord si facile à constater, n'est-elle pas du reste restée dans l'ombre pendant des siècles? N'a-t-elle pas échappé à l'attentive observation des Guillemeau, Mauriceau, De la Motte, Smellie, A. Petit, Stein, etc.?

M. Salmon fait remarquer que les faits de rétroversion ont surtout été rapportés par des médecins exerçant en province, dans les campagnes et les petits centres de population et que plusieurs femmes, observées par des médecins de villes importantes, venaient de la campagne.

Il explique cette particularité en observant que dans les grandes villes ce sont surtout les hommes qui sont employés aux travaux les plus rudes et les plus forts, tandis qu'à la campagne les femmes, mêmes enceintes, portent des fardeaux pesants, conduisent de lourdes charettes et ont des occupations excessivement pénibles.

Or donc, en tenant compte de ce que j'ai dit plus haut, on voit que ce sont précisément les femmes qui sont les plus exposées à la rétroversion et qui en sont en effet atteintes le plus souvent, qui risquent le plus de voir leur accident méconnu.

Peu d'auteurs au surplus donnent leur avis sur la fréquence de la rétroversion pendant la grossesse. Elleaume ne la croit pas très-rare; M. Salmon pense qu'elle est peu fréquente; il nous dit cependant qu'il en a observé déjà trois cas, quoiqu'il ne pratique pas depuis longtemps.

Moreau et Lacroix la regardent comme assez fréquente; mais ces auteurs ayant confondu dans une même description la rétroversion pendant la grossesse et à l'état de vacuité, ne peuvent apporter qu'un faible appui à ma thèse. Cependant Moreau ajoute qu'il regarde comme assez fréquente cette cause d'avortement, et cite à l'appui l'exemple d'une jeune dame qui dans l'intervalle d'un an fit, un peu avant trois mois de grossesse, deux fausses couches qu'il attribue à la rétroversion.

Ce qui prouve également que la rétroversion n'est pas tellement rare pendant la grossesse, ce sont les cas relativement nombreux observés par différents médecins. Nous avons déjà vu que le mémoire de Martin, jeune, de Lyon, con-

tient un grand nombre d'observations personnelles (voir p. 22) recueillies dans l'espace de 25 ans. L'auteur croit même devoir avertir qu'il s'est livré à une pratique très-étendue des accouchements dans la seconde ville de France.

M. Depaul nous apprend qu'il a déjà observé une dizaine de cas et que P. Dubois en avait vu à peu près autant, et il est tout à fait incompréhensible que le père de ce dernier n'ait jamais eu l'occasion de rencontrer cet accident.

Ce travail ne contient pas moins de onze observations tirées de la seule pratique de M. le professeur Hubert, de Louvain, et plusieurs d'entre elles présentent différentes récidives à des grossesses suivantes.

M. Godefroy, de Rennes, a déjà rapporté six observations personnelles, et une de son collègue M. Guyot.

Plusieurs praticiens, Négrier, d'Angers; Parent, de Beaune; Bleynie, de Limoges; Champion, de Bar-le-Duc; Salmon, de Chartres; etc., en ont observé chacun une série de cas. Ce qui prouve que, dès que le médecin a eu son attention attirée sur cet accident, il le retrouve différentes fois dans sa carrière parce qu'il examine attentivement et ne le laisse pas passer inaperçu.

L'auteur de l'article hystéroloxie du *Dictionnaire abrégé des sciences médicales* disait déjà en 1823 : « Quoique la rétroversion soit encore considérée comme une affection rare, si l'on possédait une liste exacte de tous les sujets chez lesquels ELLE A ÉTÉ MÉCONNUE OU QU'ELLE A FAIT PÉRIR, on la placerait peut-être avec raison PARMI LES MALADIES LES PLUS COMMUNES. »

M. E. Martin a rapporté à la Société gynécologique de Berlin seize cas de rétroversion et rétroflexion de l'utérus gravide (Berlin. Klin. Wochens, 1874, nº 22, p. 264).

L'*Echo médical Suisse* (année 1857, p. 324) rapporte que la clinique du professeur Busch a reçu « *soixante-quinze femmes* atteintes de rétroversion utérine pendant la grossesse. Chez soixante-neuf d'entr'elles, la matrice reprit sa position normale en vingt-quatre heures; quatre cependant, chez lesquelles la rétention d'urine et la rétroversion dataient de huit jours, avortèrent. Cinq fois, il fallut réduire et la fausse couche s'ensuivit ».

Enfin le *Medical Times and Gazette*, du 2 mars 1872, rend compte d'une discussion qui a eu lieu à la Société obstétricale de Londres, et dans laquelle la plupart des orateurs ont déclaré que la rétroversion était une des causes les plus fréquentes d'avortement : telle était d'abord la conclusion du travail de M. Phillipps et elle a été appuyée par MM. Barnes et Braxton Hickx : ce dernier a même avancé que, d'après ce qu'il a vu, sur dix cas d'avortement, il y a huit fois rétroflexion.

Selon ces savants praticiens, la fausse couche peut survenir même avant qu'il y ait véritable enclavement; nous aurons l'occasion de revenir sur cette opinion.

De ce qui précède, je crois donc pouvoir et devoir conclure que la rétroversion de l'utérus est assez fréquente pendant la grossesse, surtout chez les

femmes qui se livrent à des travaux pénibles; que trop souvent, au grand détriment du produit de la conception, elle reste méconnue et que c'est grâce à cette dernière circonstance qu'elle a été considérée jusqu'à présent comme relativement rare. (*La suite au prochain numéro.*)

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE ET EN PARTICULIER SUR L'ACTION DES GAZ DANS LA PRODUCTION DE CET ACCIDENT; *par le docteur* MOTTE, *de Dinant (Belgique). — Mémoire auquel la Société de Chirurgie de Paris a accordé une récompense de* 500 *fr. au concours du prix Laborie* (1873). (*Suite. — Voir notre cahier d'août*, page 103.)

CHAPITRE II.

LÉSIONS ANATOMIQUES PRODUITES PAR LA CONSTRICTION.

Ces lésions seront étudiées sur l'anse elle-même et sur son pédicule.

Dans une première catégorie, les anses ont été, presque chaque fois, liées avec une ficelle de moyen calibre; dans une seconde, j'ai amené le viscère à travers des anneaux percés dans les parois mêmes de la cavité abdominale.

I.

Lésions observées dans le corps de l'anse et l'épiploon.

a. — Inflammation. — Le premier groupe se composait de sept expériences, le second en présentait onze. Pour ces dernières, nous négligeons les traces d'inflammation dues au traumatisme, pour ne considérer que les désordres causés par l'étranglement lui-même; et nous nous croyons autorisé à établir cette distinction. Nous avons prouvé précédemment, en effet, que des circonvolutions intestinales qui ont été amenées au contact de l'air ne s'enflamment pas pourvu qu'on les réintégre dans leur cavité naturelle. Or, la suture que nous pratiquions avec le plus grand soin après la formation de chacune des hernies, mettait celles-ci dans les mêmes conditions que si elles avaient été refoulées dans l'abdomen. Si donc nous avons trouvé de l'inflammation intéressant le parenchyme de l'anse, elle ne pouvait évidemment dépendre que de la constriction elle même.

PREMIER GROUPE.

Anses modérément serrées :

3e expér. — Très-enflammée.
8e expér. — »

Anses fortement serrées :

4e expér. — Inflammation prononcée.
9e expér. — » légère.
10e expér. — » »

Anses dont le degré de constriction n'a pas été indiquée :

13e et 14e exp. — Inflammation notable.

DEUXIÈME GROUPE.

L'examen dans ces onze expériences a porté sur six entérocèles, huit entéro-épiplocèles et deux épiplocèles.

Pour les anneaux étroits, nous avons trouvé :

Trois entérocèles peu enflammées ;
Une entérocèle enflammée ;
Une entéro-épiplocèle peu enflammée ;
Deux entéro-épiplocèles dont les anses sont peu enflammées, tandis que les épiploons le sont manifestement ;
Deux entéro-épiplocèles enflammées ;
Une épiplocèle très-peu enflammée ;
Une épiplocèle enflammée ;

Pour des anneaux d'une certaine largeur :

Deux entérocèles enflammées ;
Deux entéro-épiplocèles enflammées ;
Une entéro-épiplocèle dont l'épiploon est enflammé, tandis que l'anse ne l'est pas.

D'après la comparaison des divers éléments de ce tableau, il semblerait donc que le processus inflammatoire n'a guère été influencé par le degré de constriction et la composition de ces hernies.

Au surplus, voici pour chaque expérience, ce qu'il y a de plus saillant au point de vue de l'inflammation. Nous aurons soin de rappeler le nombre d'heures écoulées depuis le début de l'expérience et le plus ou moins d'énergie de l'étranglement.

3e *Expérience.* — Ligature modérée permettant encore le cours du sang. Chien sacrifié après trois jours et demi. L'anse est très-adhérente, enveloppée d'une couche épaisse de fibrine.

4e *Expérience.* — Ligature serrée. Le chien est abattu trois jours et demi après. Anse dure, rouge, adhérente partout au moyen de fausses membranes molles. Liquide purulent dans la cavité abdominale. Couche musculeuse, surtout les fibres longitudinales, fortement épaissies. Ce dernier phénomène est fort digne d'être noté.

8e *Expérience.* — Ligature modérée. Chien sacrifié après soixante-douze heures. L'anse est épaissie, dure, brun-rouge, recouverte d'une couche considérable d'exsudat.

9e *Expérience.* — Anse assez serrée. Le chien meurt vingt-deux heures après. Inflammation légère.

10e *Expérience.* — Constriction assez forte. Inflammation peu prononcée. Le chien est trouvé sans vie vingt-sept heures après l'expérience.

13e *Expérience.* — Degré de constriction non indiqué. L'animal est sacrifié vingt heures après l'expérience. L'anse, qui avait été liée, distendue par des gaz, est enflammée.

14e *Expérience.* — Le degré de constriction n'a pas non plus été noté; adhérences assez solides après huit heures.

19ᵉ *Expérience.* — Entéro-épiplocèle et épiplocèle. Examen après dix-huit heures anneaux larges. Légère inflammation.

20ᵉ *Expérience.* — Anses laissées au dehors ; anneaux très-étroits. Inflammation du côté gauche. Examen sur le vif, environ dix-huit heures après.

18ᵉ *Expérience.* — Deux entérocèles assez serrées. Inflammation légère. Examen sur le vif, vingt-quatre heures après l'opération.

23ᵉ *Expérience.* — Entérocèle et entéro-épiplocèle examinées sur le vif 72 heures après l'expérience. Anneaux larges. Inflammation prononcée.

24ᵉ *Expérience.* — Deux entéro-épiplocèles distendues par des gaz ; anneaux étroits ; quarante-huit heures après l'animal vit encore. Les épiploons seuls sont enflammés.

25ᵉ *Expérience.* — Double entéro-épiplocèle. Un anneau large, un anneau étroit. Le chien succombe après soixante heures. Inflammation prononcée.

26ᵉ *Expérience.* — Entéro-épiplocèle enflammée. Anneau très-étroit, examen sur le vif, après quarante heures.

Une entéro-épiplocèle (coiffe épiploïque) ; anneau peu serré. Epiploon enflammé. L'anse dégagée ne présente pas trace d'inflammation.

27ᵉ *Expérience.* — Epiplocèle. Anneau assez étroit. Inflammation quarante-huit heures après, sur le vif.

Entérocèle. Anneau large. Phlogose.

29ᵉ *Expérience.* — Anse très-serrée. Le chien succombe dix-huit heures après ; inflammation peu prononcée.

b. Congestion asphyxique, ramollissement, etc. — Là où l'inflammation est peu prononcée ou fait défaut, quels sont les autres désordres anatomo-pathologiques que nous aurons à signaler ?

Dans la 5ᵉ expérience, l'anse est noire ; les bouts en sont légèrement agglutinés sur les points voisins du mésentère. L'animal était mort environ douze heures après l'opération. Le degré de constriction n'avait pas été indiqué.

Dans la 7ᵉ expérience, une anse de douze centimètres voisine du cœcum, fort modérément serrée, est doublée de volume, noire, fluctuante, sans épanchement de sang dans l'épaisseur de ses tuniques, lesquelles sont amincies, mais sans ramollissement. Impossible de distinguer les différentes couches les unes des autres. Cette anse contient un liquide rouge brun et la muqueuse est imprégnée d'une pulpe épaisse de même couleur. Le chien avait été trouvé sans vie quarante-huit heures après les manœuvres.

Il y avait très-peu de traces d'inflammation dans la cavité de l'abdomen.

9ᵉ *Expérience.* — Anse de trente-cinq centimètres, fort serrée. L'animal meurt vingt-deux heures après. Le viscère a acquis le double de son volume ; il est noir, très-flasque, fluctuant, à surface luisante. Bouillie noirâtre à l'intérieur ; muqueuse de même aspect, ramollie, ainsi que les autres tuniques.

La masse intestinale est plaquée de vert, agglutinée çà et là, d'un rouge clair aux environs de l'anse liée.

10ᵉ *Expérience.* — Anse de douze centimètres, ligature serrée, chien mort après vingt-sept heures. Tension du viscère assez prononcée; pas d'augmentation de volume; teinte lie de vin; pulpe jaunâtre, épaisse, assez abondante, quoique l'anse eût été vidée avant toute constriction.

Le paquet intestinal est d'un rouge clair, sans adhérences.

11ᵉ *Expérience.* — Dix centimètres d'intestin à 1ᵐ30 du pylore. Ligature étroite. L'animal est soumis à l'expérience à trois heures après-midi et trouvé mort le lendemain. L'anse est flasque, un peu augmentée de volume, brune, à taches verdâtres, légèrement distendue. Elle contient une bouillie brun-violet, muqueuse rouge carmin, sans autres lésions.

La teinte générale de la masse intestinale est d'un rouge-brun sale, supportant des plaques verdâtres.

Dans la douzième, la ligature est assez étroite; l'anse a dix centimètres et occupe la partie moyenne de la longueur du canal intestinal. Le chien succombe le lendemain matin de l'expérience. La masse des viscères du ventre est peu enflammée. L'anse est beaucoup augmentée de volume; elle est flasque, lisse et noire. Une bouillie verdâtre imbibe la muqueuse, la celluleuse et les fibres circulaires.

Dans la cinquième, une anse a été liée à dix centimètres du cæcum. Le chien succombe trois heures après. Pas d'augmentation de volume; teinte brun-foncé; pulpe jaunâtre à l'intérieur; muqueuse épaissie, rouge-violacé; rainures irrégulières, transversales, blanc-jaunâtre, faisant défaut sur les autres parties du canal.

16ᵉ *Expérience.* — Dix centimètres modérément serrés au point milieu de la longueur de l'intestin grêle. Le chien succombe cinq heures après. L'anse est flasque et augmentée de longueur. Teinte rouge-violet. L'intestin voisin n'a pas changé de coloration. Une pulpe brunâtre recouvre la muqueuse et l'imprègne ainsi que les autres tuniques, qui toutes sont ramollies.

Les expériences qui suivent ont été faites sur des anses étranglées par des anneaux plus ou moins étroits, pratiqués aux parois abdominales.

Dans la dix-septième, les anneaux sont très-étroits; deux anses ont été emprisonnées et examinées sur le vif, vingt-quatre heures plus tard. Elles sont d'un brun-clair, non augmentées de volume, non enflammées.

Dans la dix-huitième, mêmes dispositions et à peu près mêmes résultats; seulement, une masse épiploïque qui avait trouvé issue à travers l'anneau, est fort épaissie, adhérente et presque méconnaissable.

Dans la dix-neuvième, comme nous l'avons déjà vu, à propos de l'inflammation, il s'agit d'une entéro-épiplocèle et d'une épiplocèle; les anneaux reçoivent facilement l'extrémité du doigt. Environ dix-huit heures après, le chien vit toujours. A gauche l'épiploon est noirâtre, plus altéré que l'intestin auquel il servait de doublure du côté de l'anneau.

L'épiplocèle ne présente qu'une rougeur congestive.

21e *Expérience.* — Anneaux assez larges; entéro-épiplocèle et épiplocèle. Examen sur le vif après dix-huit heures. L'anse présente une couleur foncée, tachetée de brun; elle est aplatie. L'épiploon ne présente rien à noter.

L'épiplocèle est brune, à sommet noir, ulcérée.

24e *Expérience.* — Deux entéro-épiplocèles, traversant des anneaux étroits. Examen sur le chien, toujours vivant, quarante-huit heures après. Les anses présentent le même aspect que lors de leur sortie. Les épiploons seuls sont enflammés et adhérents au sac. Il ne paraît pas dans ce cas que la disposition de l'épiploon par rapport à l'intestin suffise pour expliquer ces différences.

Dans la vingt-sixième, un anneau étroit étrangle une anse coiffée d'une calotte épiploïque. Quarante heures après, le chien, qui a survécu, est soumis à l'examen. L'anse dégagée n'a nullement changé de couleur ni de volume; la calotte qui la garantissait, avait, elle, pris une teinte foncée.

Dans la vingt-neuvième, enfin, une anse de dix centimètres, voisine du duodénum, est emprisonnée par un anneau étroit. L'animal meurt dix-huit heures environ après l'opération. L'anse est augmentée de volume, flasque, brun-foncé, de même qu'une portion de l'intestin qui lui fait suite.

On constate qu'en général, les lésions sont plus graves dans les expériences où l'intestin a été lié que dans celles où il a été simplement étranglé par des anneaux percés aux parois abdominales. En outre, dans le premier groupe, on voit des désordres considérables survenir à la suite de ligatures modérément serrées. Dans le second, deux expériences nous offrent des anneaux assez larges, néanmoins les lésions sont encore assez sérieuses, surtout du côté des épiploons.

Dans cinq autres, les ouvertures sont pour la plupart fort étroites. Malgré cela, il ne paraît pas que les lésions soient en rapport avec cette étroitesse, sauf toutefois dans la vingt-neuvième expérience.

Ces résultats surprenants, ainsi que le défaut d'inflammation ou sa production en dehors de toute règle précise, nous prouvent à l'évidence combien on doit apporter de prudence et de circonspection dans l'appréciation des divers éléments symptomatologiques de la hernie étranglée.

c. *Contenu de l'anse liée ou étranglée.* — Nous avons déjà indiqué la nature des liquides renfermés dans la cavité des anses que nous avons ouvertes; nous croyons devoir consacrer un article à part aux gaz que nous y avons rencontrés.

3e *Expérience.* — La compression de l'anse fait passer des gaz à travers la solution de continuité du pédicule.

4e *Expérience.* — Très peu de gaz par la compression sous l'eau d'une anse de cinq centimètres.

7e *Expérience.* — La quantité est insignifiante (anse de douze centimètres comprimée sous l'eau).

8e *Expérience.* — quelques bulles fort fines, une sorte de mousse, malgré la longueur de l'anse qui avait vingt-trois centimètres et qui n'avait pas été vidée de son contenu avant d'être liée.

Dans la 9e, il n'y a pas trace de gaz. Dimensions de l'anse non indiquées.

10e *Expérience.* — Pas de gaz (anse de douze centimètres).

11e *Expérience.* — Une circonvolution de dix centimètres paraît en contenir un peu.

12e *Expérience.* — Dix centimètres, quantité minime.

Dans la 13e, deux anses dilatées par les gaz, avaient été liées. A l'examen elles en contiennent moins.

Dans la 14e, dix centimètres. Très-peu de gaz.

Dans la 15e, à peine des traces de gaz.

Dans la 16e, dix centimètres ; quantité insignifiante.

Dans la 17e, 18e, 19e et 20e, rien à noter à ce point de vue.

23e *Expérience.* — Une certaine quantité de gaz dans l'anse étranglée du côté droit.

25e *Expérience.* — Distension gazeuse dans une anse qui avait été attirée à travers un anneau fort étroit.

26e *Expérience.* — Dilatation gazeuse du côté droit. Ici aussi, l'anse était arrivée au dehors tout-à-fait vide, à travers une ouverture fort étroite.

La plupart de ces hernies, à partir de la dix-septième, mesuraient en moyenne dix centimètres.

Enfin dans la 29e une anse de même dimension est, comme beaucoup d'autres, complètement dépourvue de gaz.

Il est donc péremptoirement prouvé que les lésions de l'étranglement, quelle que soit d'ailleurs leur nature, ne provoquent nullement le développement des gaz dans la cavité de l'anse étranglée ; et si l'on en rencontre parfois dans la pratique, comme nous en avons rencontré dans quelques-unes de nos expériences, ils ne peuvent avoir été amenés à ce niveau, qu'en s'échappant des parties voisines du tube digestif. Ce passage n'est plus surprenant depuis que nous avons prouvé la perméabilité du pédicule, même dans les cas de constriction violente.

M. Broca (1) attribue la production de ces gaz à la péritonite qui agirait dans l'étranglement comme elle agit en d'autres circonstances sur le reste du canal. Cette opinion ne peut plus se soutenir en présence des expériences précédentes, pas plus que celle de M. Anger (2) qui voudrait rattacher la distension gazeuse, et par suite l'étranglement, à une exhalation dans l'intérieur même de l'anse « sous l'influence d'une excitation ou d'une irritation indéterminée. »

(1) Broca. *De l'étranglement dans les hernies abdominales.* Paris, 1853, p. 23.

(2) Benj. Anger, *De l'étranglement intestinal.* Paris, 1865, p. 25.

M. Labbé (1) qui a lié un certain nombre d'anses intestinales sur des animaux vivants, est arrivé à des résultats analogues aux nôtres sur ce point intéressant : il n'a rencontré une certaine quantité de gaz que deux fois, dans ses expériences 13e et 14e.

d. Lésions du mésentère. — On peut dire qu'en général, le mésentère a eu beaucoup moins à souffrir de la constriction que l'anse elle-même.

Voici ce que nous avons constaté :

1re *Expérience.* — Uniformément enflammé, comme l'anse elle-même.

7e *Expérience.* — A conservé son épaisseur ; sa teinte n'est qu'un peu plus foncée.

8e *Expérience.* — Non enflammé, quoique l'anse le soit beaucoup.

9e *Expérience.* — Les deux feuillets sont soulevés par des gaz.

10e *Expérience.* — Liquide spumeux entre les deux feuillets. Pas d'autres altérations ; seulement le tissu adipeux qui l'infiltre commence à se sectionner, et cette lésion existe aux deux bouts.

11e, 12e, 14e, 16e *Expériences.* — Rien à noter, de même que dans la plupart des expériences suivantes.

II.

Examen du pédicule.

Cette étude a été pour nous pleine d'intérêt et nous a offert une ample moisson de faits curieux à analyser.

a. Diminution de volume, indépendante de toute ulcération. — 7e *Expérience.* — Anse flasque et noire (2) : ligature modérée. Après quarante-huit heures, le pédicule a diminué de volume.

9e *Expérience.* — Le pédicule est assez fortement lié. Après vingt-deux heures, il est réduit dans son diamètre. L'anse était légèrement enflammée.

11e *Expérience.* — Constriction assez forte. Dix-huit heures après, le pédicule est fort réduit. L'anse était notablement altérée.

13e *Expérience.* — Sur une anse liée pendant quelques minutes, un sillon se forme et le pédicule devient plus libre et joue sous le lien.

Dans la 14e, le degré de constriction n'a pas été noté d'une manière précise sur l'une des deux anses qui avaient été incarcérées. Sur une seconde anse la ligature était fort serrée. Toutes deux étaient enflammées après huit heures et leurs pédicules avaient perdu une partie de leur calibre. L'un des

(1) Labbé, *Expériences inédites, analysées* par Nicaise. *Des lésions de l'intestin dans les hernies.* Paris, 1866, p. 57.

(2) Nous croyons devoir rappeler les lésions qui intéressent les anses elles-mêmes, pour faire mieux saisir leurs rapports avec les modifications de volume subies au niveau du pédicule. Il était également important d'indiquer le degré de constriction ; c'est ce que nous avons fait.

sillons avait sa séreuse enlevée ainsi que sa muqueuse; c'était celui dont le degré de constriction n'avait pas été indiqué.

15e *Expérience*. — Le degré de la ligature n'a pas non plus été signalé. Après trois heures, l'anse est d'un brun-violacé, non augmentée de volume. Pédicule réduit.

17e *Expérience*. — Anneaux très-étroits. Anses brun-clair, non augmentées de volume. Après vingt-quatre heures. Pédicules réduits.

18e *Expérience*. — Anneaux assez larges. Après dix-huit heures, les hernies présentent des altérations assez marquées. Pédicule de l'épiplocèle fort serré; l'entéro-épiplocèle n'est que modérément serrée.

23e *Expérience*. — Anneau large. Après soixante-deux heures, hernie enflammée. Pédicule plus serré qu'auparavant.

26e *Expérience*. — Hernie peu étranglée d'un côté. Après quarante heures, le pédicule est étroitement comprimé. La calotte épiploïque seule est enflammée.

Dans ces dernières expériences, (à partir de la dix-septième), il faut tenir compte des modifications subies par les anneaux, qui étaient généralement enflammés et épaissis. Cette circonstance rend compte, jusqu'à un certain point, de la persistance de la compression du pédicule.

27e *Expérience*. — Une anse comprimée énergiquement par un anneau des parois devient plus libre dans cet anneau au bout de quelques instants, à tel point qu'un courant gazeux qui était impossible, peut bientôt s'établir, grâce à cette réduction de volume du pédicule.

28e *Expérience*. — Résultats analogues.

Dans la 29e, anse très-serrée; graves altérations après 18 heures. Pédicule réduit.

Enfin dans la 30e, un anneau ne recevant que la pulpe du doigt enserre une anse que l'on trouve plus libre 18 heures après.

Nous reviendrons sur ces faits importants lorsque nous tirerons nos conclusions générales relativement au mécanisme de l'étranglement.

b. — *Ulcération. Gangrène*. — 3e *Expérience*. — Gangrène en un point limité du sillon, après trois jours et demi, anse enflammée. Ligature modérée.

4e *Expérience*. — Couches musculeuse et séreuse coupées comme à l'emporte-pièce, sauf au niveau du mésentère, après trois jours et demi. L'anse était enflammée. Muqueuse ulcérée en plusieurs points où la celluleuse a résisté. La persistance du degré de la constriction qui était énergique, dépendait apparemment de l'épaississement de la celluleuse.

Expérience 8. — Sillon assez profond; ulcération à chaque bout, au bord libre, intéressant la séreuse et les deux couches musculeuses. A l'intérieur, même aspect. La celluleuse seule est conservée, mais amincie. — La ligature avait été modérée, l'examen avait été fait septante-deux heures après. L'anse était enflammée.

10e *Expérience.* — Sur toute la surface libre la séreuse et la musculeuse sont sectionnées ; à l'intérieur, la muqueuse seule est érodée, amincie, de couleur foncée. En dehors de cette érosion, pas trace de sillon bien marqué. L'anse elle-même était assez altérée, après vingt-sept heures ; la constriction avait été énergique.

12e *Expérience.* — Érosion sur tout le pourtour de la séreuse. Une ulcération a entamé la séreuse et la couche des fibres musculaires longitudinales. Sillon peu prononcé, sans ulcération à la muqueuse. Constriction énergique. Anse très-compromise dix-huit heures après.

13e *Expérience.* — Sillon complet à l'une des anses ; ulcérations intéressant la séreuse et toute l'épaisseur de la musculeuse. Sur une seconde anse, l'ulcération n'a respecté que la muqueuse. Le chien avait été sacrifié vingt heures après la ligature, dont le degré de constriction n'est pas indiqué. L'anse était enflammée.

14e *Expérience.* — Léger sillon à l'un des bouts. Séreuse intacte, teinte gris-jaune, tranchant sur la coloration foncée de l'anse ; à l'autre bout, séreuse enlevée au niveau de la convexité ; coloration bleuâtre. A l'intérieur, la muqueuse a disparu, vis-à-vis de l'érosion de la séreuse ; les fibres musculaires elles-mêmes ont été atteintes.

A l'autre bout, rien à noter.

Constriction non signalée. Anse enflammée après huit heures.

16e *Expérience.* — Anse modérément serrée ; assez altérée après cinq heures ; sillon assez marqué sur la séreuse de l'un des bouts ; à l'intérieur, ulcération de la muqueuse ; teinte violacée comme celle de l'anse ; à l'autre bout, sillon peu marqué, sans érosion ni à la séreuse, ni à la muqueuse. La coloration est moins foncée que celle du corps de l'anse.

19e *Expérience.* — Sillons noirâtres, ulcérés au niveau du segment supérieur du double anneau aponévrotique et musculaire. L'anneau primitif recevait l'extrémité du doigt. L'anse peu altérée, est examinée dix-huit heures après.

20e *Expérience.* — A gauche, pas de sillon ; petite ulcération superficielle, à la convexité ; à droite sillon peu prononcé ; ulcérations, surtout au niveau du segment supérieur, d'un aspect gris-rosé.

Les anneaux étaient étroits. Inflammation de l'anse à gauche, nulle à droite. Examen dix-huit heures après.

22e *Expérience.* — Perforation après quatre jours, sur une des anses. Sur l'autre, ulcération entamant la séreuse à l'un des bouts. Examen après quatre jours. Degré de constriction non indiqué.

23e *Expérience.* — Anneau large. Après septante-deux heures, il existe une petite ulcération superficielle sur le sillon d'une des deux anses.

24e *Expérience.* — Anneaux étroits. Après quarante-huit heures les épiploons seuls sont enflammés ; les anses n'ont pas changé d'aspect. Sillons profonds, ulcérations entamant presque toute l'épaisseur des tuniques.

25° *Expérience*. — D'un côté anneau assez large, très-serré de l'autre côté. Après soixante heures, légère inflammation. Anneau assez large : au bout supérieur, la séreuse et la musculeuse superficielle sont entamées. Anneau serré : même lésion à peu près. Les bords de ces ulcérations ont conservé leur épaisseur, contrairement à ce que nous avions constaté pour les autres altérations de ce genre; en outre, la teinte est restée à peu près normale.

Du côté de la muqueuse, absolument rien.

26° *Expérience*. — Anneau très-étroit. Après quarante heures, sillons avec ulcération entamant la musculeuse et la séreuse. La hernie était enflammée.

Quelques-uns des résultats que nous venons de signaler sont en contradiction avec les principes posés par M. Nicaise dans son excellente thèse, et basés sur des recherches tout à la fois cliniques et expérimentales. Ce chirurgien dit, en effet, que dans l'étranglement herniaire, « les membranes paraissent se détruire généralement dans l'ordre suivant, au niveau de la constriction :

1° Couche superficielle de la muqueuse;

2° Fibres circulaires de la musculeuse;

3° Enveloppe de la couche musculeuse;

4° Fibres musculaires longitudinales;

5° Couche fibreuse (celluleuse et chorion muqueux);

6° Séreuse (1). »

Or, dans la dixième de nos expériences, la séreuse et la musculeuse sont ulcérées; la muqueuse est seulement érodée, sans sillon.

Dans la douzième, séreuse et musculeuse entamées; muqueuse intacte.

Dans la treizième, ulcération intéressant les deux tuniques superficielles (séreuse et musculeuse), sur une anse; sur l'autre, la muqueuse seule est respectée.

Dans la vingt-quatrième, presque toute l'épaisseur est entamée, à partir de la séreuse.

Enfin dans la vingt-cinquième, séreuse et musculeuse entamée sur deux anses; absolument rien du côté de la muqueuse.

Ces expériences, prouvent en outre qu'il n'est pas toujours nécessaire d'avoir affaire à une constriction bien énergique, ou qu'il se soit écoulé un nombre d'heures très-considérable, pour que l'on constate des lésions déjà fort sérieuses. Ainsi après dix-huit heures, pour une ligature serrée (12e expérience); après huit et vingt heures sur des anses dont le degré de constriction n'a pas été mentionné (13e et 14e expériences); après cinq heures pour une ligature modérément serrée (16e expérience). Dans la dix-neuvième, une entéro-épiplocèle était étranglée par deux anneaux superposés, musculaire et aponévrotique. Le premier, qui comprimait moins énergiquement le pédicule avait déterminé des lésions aussi graves que le second, dont le diamètre était très-réduit.

(1) Nicaise. *Loc. cit.*, p. 113.

Un dernier point à mettre en évidence, c'est la possibilité de cette forme d'étranglement que M. Chassaignac a désignée sous le nom d'*étranglement par vive-arête* et qui consiste dans l'application d'un des segments de l'anneau constricteur contre le pédicule de la hernie. En ce cas, le côté opposé permet encore l'introduction d'une tige plus ou moins volumineuse, la pulpe du doigt elle-même, de manière à laisser supposer qu'il n'y avait là aucun étranglement réel (1) (19e et 20e expériences).

c. Valvules intra-intestinales. — M. Roser, professeur à l'université de Marbourg, rattache la vraie cause de l'étranglement herniaire à la production de replis valvulaires, agissant comme des soupapes, dans l'intérieur même de l'anse, au niveau du pédicule. « On peut, dit-il, reconnaître facilement sur le cadavre le mécanisme de cette obstruction intestinale par formation de replis valvulaires, si l'on met d'abord l'intestin dans un état turgide, se rapprochant de l'état d'un intestin vivant, par une injection d'eau dans une artère mésentérique. Si l'on fait passer l'anse intestinale ainsi préparée par un anneau de l'épaisseur d'un petit doigt, après l'avoir remplie d'air ou d'eau, elle ne peut être vidée par une compression exercée sur sa convexité; il se forme au contraire au niveau de l'anneau des plis qui proéminent dans l'intérieur du canal intestinal, plis qui ressemblent en tout point à un système de soupape, isolant d'autant plus complétement le contenu intestinal qu'on exerce sur lui une compression plus forte; ce resserrement entrave la circulation veineuse et les mouvements péristaltiques (2). »

Voici ce que nos expériences nous apprennent sur l'existence de ces valvules. Plusieurs de nos observations ont été recueillies sur des anses vivantes, par conséquent dans les meilleures conditions possibles.

7e *Expérience.* — Une anse a doublé de volume par l'étranglement; elle contient du liquide. Avant de l'ouvrir, je la comprime sous l'eau : son contenu reste incarcéré quoique le pédicule eût acquis une certaine liberté sous la ligature. S'est-il formé, en ce cas des valvules obturatrices? la chose n'est pas impossible.

8e *Expérience.* — Nulle trace après trois jours d'étranglement. J'en constate l'existence sur des portions d'intestin séparées et liées. Ici ce ne sont pas des anses; par conséquent les conditions ne sont plus les mêmes.

9e *Expérience.* — N'existent pas sur deux anses séparées dont l'une est liée, distendue par des gaz. Je dois dire que ces anses étaient un peu ramollies et se prêtaient, par là même, moins bien à la production du phénomène, contrairement à ce qui avait eu lieu dans la 7e expérience; une partie du contenu (des

(1) *Gazette médicale de Paris*, 20 et 27 février et 20 mars 1864.

(2) W. Roser. *Traité de chirurgie*. Traduit de l'allemand sur la cinquième édition par les docteurs Culmann et Sengel, Paris, 1870, p. 314.

gaz) s'échappent à travers le pédicule encore lié. La même chose a lieu dans la troisième expérience ainsi que dans la quatrième.

Dans la 10e expérience, une pulpe jaunâtre passe également à travers le pédicule encore compris sous la ligature.

11e *Expérience.* — Rien sur deux anses détachées de la masse et que je laisse incarcérées sous une ligature pendant cinq minutes.

12e *Expérience.* — Font défaut à l'autopsie sur l'anse étranglée, ainsi que sur une anse séparée et liée. Existent sur une seconde anse après un quart d'heure.

13e *Expérience.* — Ligature d'une anse distendue par des gaz, la compression parvient à affaisser le viscère; dans ce cas, il semble que les valvules auraient retenu les gaz, si elles avaient existé.

14e *Expérience.* — Epreuve analogue et plus précise encore. Résultats négatifs au point de vue des valvules.

15e *Expérience.* — Des anses étranglées sous le constricteur, d'une manière assez énergique, résistent d'abord à la compression, puis elles cèdent assez facilement. Ouvertes, elles ne laissent rien voir qui ressemble à des valvules.

16e *Expérience.* — Le double courant qui s'établit dans une anse liée, que l'injection soit énergique ou légère, plaide contre l'existence d'un repli valvulaire. L'ouverture de cette anse confirme mes prévisions.

27e *Expérience.* — J'arrive à des résultats presqu'identiques en expérimentant sur des anses étranglées par un anneau fort étroit des parois abdominales.

Il est remarquable que les quelques expériences où des apparences de valvules ont été constatées ont trait à des anses ou des portions du cylindre intestinal séparées de la masse des viscères; et encore, ces replis ont-ils plusieurs fois manqué dans ces conditions. Chaque fois, au contraire, que j'ai expérimenté sur l'intestin vivant, je suis arrivé à des résultats complétement négatifs, soit anatomiques soit physiologiques.

M. Roser n'avait expérimenté que sur le cadavre.

Une considération qui tend encore à infirmer la théorie valvulaire, se puise dans le fait anatomo-pathologique sur lequel nous avons insisté et qui consiste dans la réduction de volume du pédicule sous l'influence de la constriction. Comment concevoir, en effet, la possibilité de la production de ces valvules, en présence de la liberté parfois considérable de la hernie qui permet à son contenu de circuler plus ou moins facilement par les deux bouts.

Les seules valvules que nous puissions admettre, jusqu'à ce que de nouveaux faits ou de nouvelles recherches aient modifié notre opinion, ce sont celles qui résultent de l'accollement des deux bouts de l'anse herniée et qui forment une sorte d'éperon à l'intérieur de la cavité. La circulation des matières devient par là difficile ou impossible et l'on a vu les symptômes de l'étranglement interne et la mort être la conséquence d'une pareille disposition. M. Nicaise

emprunte à M. Lallier deux faits de ce genre où l'éperon est comparé à « une valvulve connivente très-développée, » « à une large valvule » (1).

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Nicaise. *Loc. cit.* p. 30.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Action physiologique de l'air comprimé sur la tension artérielle. — Les docteurs Drosdoff et Botschetschkazoff, ont fait récemment quelques expériences sur l'action physiologique de l'air comprimé sur la tension sanguine. Les animaux étaient narcotisés par l'opium, et dans leur trachée était fixé un tube au moyen duquel ils respiraient à la volonté de l'opérateur, soit de l'air atmosphérique, soit de l'air comprimé au moyen de l'appareil de Waldenburgh. Les observateurs ont trouvé que la tension artérielle tombait aussitôt que les animaux respiraient de l'air comprimé, et s'élevait dès que l'on faisait arriver de l'air à la pression ordinaire. Coïncidemment avec la chute de la tension artérielle les oscillations de cette tension due à l'inspiration et à l'expiration devinrent beaucoup plus marquées. Elles furent en réalité deux ou trois fois plus élevées et plus longues que dans la respiration ordinaire. Après la section des deux nerfs vagues, au lieu de l'augmentation de la tension qui se montre dans les circonstances ordinaires, c'est une diminution de la tension qu'on observa lorsqu'on fit respirer à l'animal de l'air comprimé. Quand le tube fut enlevé de façon que l'animal respirât de l'air ordinaire, la tension s'éleva rapidement et l'on vit apparaître les courbes décrites par Traube. Le nombre des battements cardiaques après la section des nerfs vagues et la respiration de l'air comprimé, n'éprouva que peu de changement. Les effets physiologiques de l'excitation de l'extrémité périphérique du nerf vague pendant la respiration de l'air comprimé étaient même moins marqués que lorsque l'animal respirait de l'air ordinaire. L'irritation du bout central du nerf sciatique pendant la respiration de l'air comprimé n'a été accompagnée d'aucun phénomène remarquable. Pendant la respiration de l'air comprimé, en saignant l'animal jusqu'à la mort, il ne survint pas de convulsions.

(*Journal des connaissances médicales.*)

De l'herpétisme et de l'arthritisme de la gorge et des premières voies, par ISAMBERT. — La coïncidence entre les dermatoses dites arthritiques ou herpétiques et certaines manifestations inflammatoires de la gorge et des premières voies est incontestable ; que les unes et les autres soient probablement sous la dépendance de la même cause, fait important au point de vue thérapeutique, cela est infiniment probable ; que l'on puisse par les caractères objectifs seuls de la lésion pharyngo-laryngée dire si elle est arthritique ou herpétique, non, cela est tout à fait impossible ; mais que l'on puisse reconnaître qu'elle est probablement ou l'une ou l'autre, oui, cela est possible jusqu'à un certain point. Or voici, d'après Isambert, les caractères objectifs des manifestations herpéto-arthritiques de la gorge : rougeur catarrhale du larynx, aspect strié et éraillé des cordes vocales, aspect velvétique de la commissure inter-arythénoïdienne ; d'autre part, angine glanduleuse, finement vascularisée dans les cas simples, hypertrophique dans les cas compliqués, mais se détachant sur un fond de nuance rose opaline ; enfin, les trois états de la langue suivants : 1° Le *pityriasis lingual* caractérisé par une coloration jaune ocreuse ou café au lait de la face dorsale de la langue qui présente un aspect villeux ou gazonné, qui la fait ressembler à un gazon assez touffu dont les brins auraient été souillés par une eau trouble ; de plus, cette surface est légèrement fendillée, principalement sur les bords. La chronicité et l'anamnèse empê-

cheront d'attribuer cet état à un embarras gastrique, à l'usage du tabac. — 2° L'*eczéma lingual* est caractérisé par un aspect gazonneux plus prononcé, plus touffu, une couleur plus foncée, des houppes épithéliales plus longues ; ce n'est plus une eau trouble et savonneuse qui a passé sur ce gazon, mais un liquide bourbeux et épais qui l'a imprégné d'un vrai limon. La coloration peut aller jusqu'au noir ; la langue est creusée de sillons profonds comme une couche sablonneuse ravinée par une pluie abondante. Tel est l'eczéma lingual décrit dans l'école de M. Bazin. — 3° Le *psoriasis lingual*, dont il existe deux formes, la forme *plate* et sèche ; la langue semble dépouillée de son épithélium, luisante et blanche comme si elle avait été touchée avec un crayon de nitrate d'argent ; cela rappelle la plaque laiteuse des fumeurs, les plaques irisées de la syphilis ; la forme *mamelonnée* ou *nummulaire :* ce sont sur le dos de la langue de grosses saillies rouges au sommet et d'un rose opalin sur leur circonférence, tantôt isolées, tantôt formant des plaques irrégulières ; elles rappellent les papilles caliciformes, mais sont beaucoup plus grosses. La langue est encore ici ravinée, creusée par des sillons profonds.

(*L'Abeille médicale.*)

De l'endocardite aiguë dans la granulie. — L'endocardite aiguë a été signalée dans la plupart des maladies virulentes ou infectieuses, en particulier dans la variole, la scarlatine et la rougeole, dans l'intoxication paludéenne, la fièvre puerpérale, la diphthérie, la septicémie. M. le docteur Perraud (de Lyon) a eu l'occasion de constater également dans la granulie et a fait sur ce sujet de nombreuses observations, tant au lit du malade qu'à l'amphithéâtre. Voici les conclusions de son intéressant travail :

1° La tuberculose granuleuse aiguë doit compter au nombre des maladies infectieuses dans le cours desquelles peut se manifester l'endocardite aiguë ;

2° Cette endocardite, le plus souvent, n'a pas le temps d'évoluer, la granulie emportant les malades avant que la lésion valvulaire ait atteint un degré avancé. On ne trouve le plus souvent à l'autopsie que de petites nodosités plus ou moins prononcées, déjà décrites par les auteurs dans un certain nombre de maladies infectieuses et bien différentes des granulations tuberculeuses dont on trouve quelques très-rares exemples dans la science ;

3° Quand la tuberculose granuleuse a une durée suffisante, l'endocardite peut atteindre un développement plus avancé et gêner assez le jeu des valvules pour donner lieu à des signes cardiaques physiques ou fonctionnels ;

4° Habituellement c'est la forme végétante de l'endocardite aiguë que l'on remarque alors. Nous n'avons pas encore rencontré dans ces cas l'endocardite ulcéreuse. Quant à la sclérose des valvules, si fréquente chez l'adulte à la suite du rhumatisme aigu, et dont l'évolution est plus lente, nous ne l'avons jamais vue dans la tuberculose granuleuse et elle doit être très-rare dans cette affection ; c'est du moins ce que permet de supposer la marche rapide de celle-ci et la rareté de sa guérison dans les cas suraigus et confluents, c'est-à-dire précisément dans ceux où l'endocardite survient de préférence.

(*Ibid.*)

Effets thérapeutiques du nitrite d'amyle dans l'épilepsie et l'hystéro-épilepsie, par M. BOURNEVILLE. — M. Bourneville fait part à la Société de biologie de ses recherches sur l'*action physiologique du nitrite d'amyle* et sur l'emploi de ce médicament dans l'*épilepsie* et l'*hystéro-épilepsie*. De la première partie de sa communication nous relèverons les points suivants : Le nitrite d'amyle diminue le nombre des pulsations, puis les augmente ; les oreilles, dont les vaisseaux se dilatent, deviennent très-chaudes ; les vaisseaux des méninges, comme ceux de la face et du cou, sont dilatés (Bride, Kemster), ce qui incline à penser que l'action de cet agent est circonscrite à une région spéciale des centres nerveux ; la température tombe chez les chats de 8 ou 9 degrés au-dessous du chiffre normal, l'abaissement continue après la cessation du nitrite d'amyle et il est remplacé par une élévation thermométrique qui dépasse de 1 ou 2 degrés le chiffre primitif ; les chats se remettent très-bien de cette diminution de la chaleur centrale ; les urines des malades, recueillies pendant vingt-quatre heures après les inhalations, examinées une vingtaine de fois à l'aide de la liqueur de Barreswill et du réactif de Müller, par M. Bourneville et par M. P. Regnard, n'ont jamais offert de sucre, excepté une fois : c'est là

un résultat opposé à celui qu'ont obtenu quelques observateurs.

Nombre de médecins ont employé le nitrite d'amyle dans l'*épilepsie* (Crichton Brown, S.-W. Mitchell, Philip, Bride, Solger, Sander, etc.). L'auteur résume leurs travaux. Il reconnaît avec eux que le nitrite d'amyle arrête les accès qui ont commencé ou sont annoncés par une *aura*, et signale la divergence qui existe entre eux au point de vue de l'influence de cet agent sur la marche même de la maladie, les uns prétendent qu'il diminue ou fait disparaître les accès, les autres soutenant que leur fréquence n'est pas modifiée. Dans l'*état de mal épileptique*, dont M. Bourneville a donné la première description complète le nitrite d'amyle rendrait des services incontestables, ainsi qu'en témoignent un fait observé par lui et plusieurs cas de C. Browne.

Des *attaques d'hystéro-épilepsie*, qui durent souvent plusieurs heures, sont arrêtées par le nitrite d'amyle ; c'est là un fait qui ressort de son administration répétée un grand nombre de fois chez sept hystériques ou épileptiques du service de M. Charcot. L'inhalation donne lieu chez les malades aux phénomènes suivants : rougeur d'abord vermillon, puis de plus en plus violacée de la face, des lèvres, de la bouche, de la langue, du cou, des oreilles. Si, l'inhalation étant momentanément suspendue, il survient une attaque, la face des malades a un aspect effrayant, la congestion dépendant de l'attaque venant s'ajouter à celle qu'à produite le nitrite d'amyle. Lorsque les malades reprennent connaissance, le visage a une pâleur plombée. Quelques-unes ont des nausées ; la plupart ont des modifications de la *vue :* elles voient une « neige jaune », des étincelles, des ronds jaunes et verts, ainsi que Pick l'a observé lui-même ; d'autres disent que la figure des personnes qui les entourent est jaune et noire. Elles conservent une céphalalgie différente de celle qu'elles éprouvent ordinairement après leurs crises, etc. La marche de la maladie n'est pas influencée. C'est donc seulement un moyen contre l'attaque, de même que la glace ou la compression ovarienne.

M. Bourneville, en terminant, insiste sur les *doses* Elles varient de 10 à 30 gouttes, selon les malades, qui s'y accoutument promptement, ce qui oblige à augmenter le nombre des gouttes. Les Anglais, les Allemands, les Américains surtout, emploient souvent le nitrite d'amyle contre un grand nombre de maladies (angine de poitrine, asthme, éclampsie, etc.) ; les derniers le mettent même à la disposition des malades. M. Bourneville estime que ce médicament ne doit être employé que par le médecin et avec prudence. (*Archiv. médic. belges.*)

Du traitement de l'épilepsie et de l'éclampsie chroniques chez les enfants. — Dans un certain nombre de cas d'épilepsie et d'éclampsie, le point de départ de l'attaque semble résider dans une contraction vasculaire instantanée qui se produit de la périphérie vers le centre. Partant de cette idée, le docteur Demme fait une injection de 1 à 2 milligrammes d'atropine sous les téguments. Particulièrement dans un cas d'éclampsie chez un enfant de six mois, il a obtenu une amélioration très-notable en injectant dans la conjonctive une solution contenant 5 milligrammes d'atropine pour 100 grammes d'eau. D'après le docteur Demme, l'effet produit dépend de l'action paralysante qu'exerce l'atropine sur les branches terminales intracardiaques du nerf vague et les nerfs des vaisseaux périphériques.

(*Bull. général de thérapeutique.*)

Recherches physiologiques et thérapeutiques sur la picrotoxine. Applications au traitement de l'épilepsie ; par PLANAT. — La picrotoxine est le principe actif de la coque du Levant ; elle paraît avoir plutôt les propriétés d'un acide que d'une base, et pouvoir former des picrotoxates, de quinine par exemple. C'est un poison convulsivant, les convulsions sont toniques, cataleptiformes. La picrotoxine est sans action sur les cellules cérébrales idéomotrices ; elle agit sur le cervelet, le bulbe, la moelle, en les excitant ; mais à l'exagération ou déviation fonctionnelle succède la paralysie par dépense excessive d'influx nerveux. La conséquence la plus remarquable de l'action sur le bulbe est, pendant la convulsion, l'arrêt plus ou moins complet du cœur entre les convulsions, son ralentissement, l'affaiblissement de ses pulsations, la stase du sang dans les capillaires. Cette stase du sang dans les capillaires, l'auteur la rattache à l'excitation des origines du pneumo-gastrique par l'intermédiaire du nerf de Cyon, nerf centripète, dont l'action se traduit par une

ectasie vasculaire périphérique. La picrotoxine, fait important au point de vue physiologique, est sans action sur l'appareil lymphatique, sur le grand sympathique. La picrotoxine n'agit pas sur les mollusques (escargot, limace), empoisonne les annelés (écrevisse); elle est donc comme un réactif du système nerveux prouvant que le système nerveux des mollusques est l'analogue du grand sympathique, le système ganglionnaire des annelés pouvant être assimilé au myélencéphale des vertébrés.

Le *nodus épilepticus* est dans le bulbe; la cause immédiate de l'épilepsie paraît être une suspension partielle ou totale de l'action bulbaire, la chute en est la conséquence. La période tonique qui arrive immédiatement correspond déjà à une réapparition de la circulation. *A priori* il était permis d'induire de l'action bulbaire physiologique de la picrotoxine à la possibilité d'une action modificatrice heureuse de l'état moléculaire épileptogène du bulbe. L'expérience a confirmé les prévisions.

L'auteur commence par deux gouttes matin et soir, dans une cuillerée d'eau, de la teinture alcoolique préparée comme il suit:

Coque de bonne qualité pulvérisée . . . 200 gr.
Alcool rectifié . . . . 1,000 —

Faire mariner pendant trois semaines, en agitant le mélange de temps à autre; filtrer.

Augmenter de deux gouttes par jour jusqu'à concurrence de trente gouttes.

Or, M. Planat a obtenu des succès remarquables dans l'épilepsie non trop chronique, l'éclampsie puerpérale et infantile, la contracture des extrémités, la chorée et une de ses variétés, le spasme diaphragmatique.

Dans les observations rapportées par l'auteur, l'on n'observe pas de phénomènes physiologiques attribuables à l'action de la picrotoxine, et rappelant ce qui arrive lorsqu'on traite une affection convulsive, la chorée par exemple, par la strychnine, suivant la méthode de Trousseau. L'on ne peut donc invoquer la théorie de l'épuisement nerveux pour expliquer l'amélioration ou la guérison de l'épilepsie par la picrotoxine. Il faudrait donc admettre plûtôt une simple action modificatrice locale. Tout au moins est-ce là notre manière de voir, l'auteur ne s'étant pas suffisamment expliqué sur ce point.

(*Lyon médical.*)

Études sur le traitement du diabète sucré, par MM. les docteurs Erich HARTNACK, BALFOUR, KUSSMAUL. — Ces trois études, presque contemporaines, nous ont paru intéressantes à réunir et à comparer. Sans vouloir, en effet, nous prononcer tout d'abord sur la valeur des opinions émises par leurs auteurs, nous pensons qu'il est toujours utile de faire connaître les tentatives thérapeutiques sérieuses entreprises dans le but, sinon de guérir, au moins d'améliorer une maladie dont jusqu'ici nous ne connaissons pas le traitement positif.

Si les divers agents mis jusqu'à ce jour en usage pour combattre le diabète sucré ont tous, dans certains cas, donné des succès, cela tient à ce que cette affection n'en est pas une. L'étude pathologique du diabète sucré laisse encore beaucoup à désirer, et il est évident que la séparation des différentes formes de la maladie devra être plus complète quand on voudra indiquer une thérapeutique régulière. A ce point de vue, les travaux que nous allons sommairement passer en revue sont un véritable progrès.

Erich Hartnack croit avoir démontré que la quantité de sucre contenu dans l'urine d'un diabétique est directement proportionnelle aux hydrocarbures ingérés. Ce premier point bien établi tendrait à confirmer la théorie qui veut que le diabète dépende d'un arrêt dans les transformations des hydrocarbures.

Cette première proposition une fois admise, rien ne lui paraît plus rationnel que le traitement qu'il met en usage; à l'exemple de Schultze, il administre la glycérine. Mais ce dernier auteur pensait que la glycérine se transformait rapidement en sucre dans l'organisme et empêchait ainsi une quantité considérable de matières amylacées d'être éliminées à l'état de sucre.

Hartnack n'admet pas cette interprétation. Voici son traitement: il donne 100 gr. de glycérine sous forme de limonade, et, dans ces conditions, il n'a jamais vu se produire d'accidents. Il est facile, d'après lui, de comprendre l'action de ce médicament: il faut parer à deux vices de nutrition qui constituent le plus grand danger de la maladie: 1° à la perte de matériaux d'oxydation; 2° à la perte d'eau. La glycérine qui s'oxyde dans l'organisme remplit la première indication; la seconde réclame surtout l'abstinence d'aliments amylacés. Hartnack hésite d'autant moins à

supprimer les hydrocarbures que, pour le diabétique, ils ne sont plus un aliment. La glycérine, elle, joue chez le diabétique le rôle des substances amylacées chez l'homme sain : entre autres avantages, elle possède celui de diminuer le désir des matières amylacées, si grand chez lui.

Ces deux parties du traitement sont absolument indispensables. Supposons, en effet, que l'on prescrive au diabétique la diète animale sans lui administrer la glycérine, la quantité de sucre excrété diminue notablement, il est vrai, ainsi que celle de l'urine, mais on ne supplée pas aux pertes produites par la combustion; la faiblesse persiste et le malade succombe à une consomption progressive. Ce n'est qu'après l'administration de la glycérine que la santé se rétablit, en même temps que l'embonpoint renaît.

Donne-t-on, au contraire, la glycérine sans supprimer l'alimentation amylacée? La quantité d'urine reste la même et par conséquent l'épuisement continue à faire des progrès.

Kussmaul, comme Harnack, a traité des diabétiques par la glycérine, mais il n'a pas obtenu les mêmes résultats favorables; cependant il avait pris la précaution d'associer la glycérine à la diète azotée. Il pense que la viande seule a de meilleurs effets que lorsqu'elle est alliée à la glycérine.

Il a de plus employé les injections de diastase dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les veines. Ce traitement lui a donné les résultats suivants: 1° 10 à 20 centigrammes de diastase dissoute dans l'eau, injectés à plusieurs reprises dans le tissu cellulaire d'un diabétique, n'eurent aucun effet sur la quantité de sucre rendue par le malade; 2° 10 centigrammes de diastase injectés dans les grosses veines diminuèrent les pertes en sucre. (*Deutsch Archiv. für Klinische Medicin*, juin et juillet 1874.)

Balfour a traité des diabétiques par divers moyens. Chez les diabétiques gras, il associe la diète azotée avec le koumys et une forte dose d'acide lactique. Il rapporte sept cas graves traités par cette méthode et dans lesquels il a obtenu de véritables succès, tant amélioration considérable que guérison au moins momentanée. Chez les diabétiques avec consomption, ce traitement ne vaut rien, et, dans ces derniers cas, il ne serait pas éloigné d'employer l'acide phénique. (*L'Abeille médicale.*)

Observation d'aphonie nerveuse guérie par des inhalations de chloroforme; par M. le docteur de RIDDER (de Waereghem). — Julie R..., non mariée, âgée de 28 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament mixte nervoso-sanguin, abondamment réglée, à tel point que l'écoulement menstruel simule une véritable métrorrhagie, se trouva, à la suite d'un rhume, dans l'impossibilité de parler à haute voix. Après avoir patienté pendant trois semaines, elle vint me consulter au sujet de ce malaise et me raconta qu'elle avait déjà épuisé toute la série des moyens vulgaires usités en pareil cas : tels que boissons émollientes, cataplasmes émollients, etc.

Un examen convenable de la poitrine, de la gorge et du cou ne me fit découvrir aucun symptôme de phthisie pulmonaire ou laryngée, nulle trace d'inflammation ou de rougeur dans l'arrière-bouche, aucune douleur au niveau du larynx. Pas de cachexie syphilitique, pas de gonflement, pas de tumeur. Au reste, la déglutition et la respiration s'exécutaient sans difficulté et elle jouissait de toute la plénitude de ses facultés intellectuelles.

Comme l'aphonie avait été précédée de toux, je m'arrêtai à l'idée qu'elle pouvait être le résultat d'un peu d'irritation, qui avait persisté au niveau des cordes vocales et j'ordonnai sans succès des frictions avec l'huile de croton tiglium à la région laryngée.

Je l'avais déjà traitée plusieurs fois, pour des attaques d'hystérie et il me vint alors à l'esprit de recourir à un autre ordre de médicaments, pensant que l'aphonie était nerveuse et qu'elle pouvait très-bien être une manifestation de la névrose à laquelle Julie R. était sujette. Je lui donnai, sans succès, des pilules d'assa fœtida, puis une mixture narcotico-antispasmodique.

Je me rappelai alors un cas d'aphonie nerveuse à la suite d'un saisissement où les inhalations de chloroforme poussées jusqu'à la syncope avaient rendu de grands services. Mais, je l'avoue, j'avais peur d'administrer ainsi le chloroforme, pour un pareil cas. Je confiai donc à ma malade, un petit flacon de ce liquide et je lui en fis respirer les vapeurs, pendant une à deux minutes, toutes les heures, de manière à ne pas produire l'anesthésie, mais seulement jusqu'à déterminer un peu de vertige ou d'étourdissement. Au bout de 2 jours, l'aphonie cédant peu à peu, avait complétement disparu.

Cinq mois après, Julie revint avec la même affection, et réclama de nouveau un

peu de chloroforme, qu'elle employa de la même façon que la première fois et le mal céda rapidement sous l'influence de la même médication.

Un an après cette guérison, la même aphonie accompagnée d'un hoquet spasmodique et de vomissements glaireux incessants, se montra à la suite d'une forte attaque d'hystérie et d'un écoulement menstruel plus abondant que de coutume. Julie avait encore en sa possession le flacon de chloroforme. Elle s'en servit à mon insu comme les autres fois. Pendant 15 jours, elle en respira les vapeurs sans succès. Je lui prescrivis alors du chloroforme *récent*, et la disparition de l'aphonie ne se fit pas attendre. Le hoquet et les vomissements glaireux cédèrent à l'usage des perles d'éther, et contre l'écoulement menstruel trop abondant je donnai avec succès une seule goutte de teinture d'iode dans une potion gommeuse, à prendre tous les jours pendant la durée des règles.

Tel est le fait que j'ai l'honneur de porter à la connaissance de mes confrères. Je n'ai pas la prétention de leur offrir du neuf, ni de m'approprier une expérience que d'autres ont déjà tentée avant moi. Je suis heureux seulement de pouvoir insister sur une manière de se servir du chloroforme qui est exempte de danger.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Du traitement préventif de la fièvre puerpérale — Sous ce titre, le docteur Triaire expose un certain nombre d'idées sur l'état puerpéral et les phénomènes physiologiques qui accompagnent ou suivent l'accouchement. Si quelques-unes des conclusions pratiques auxquelle il arrive sont acceptables, il en est d'autres au contraire qui sont dangereuses. M. Triaire pense que l'accouchement est beaucoup moins dangereux chez les femmes de la campagne que chez les citadines, parce que l'utérus, chez les premières, revient facilement et rapidement sur lui-même après l'accouchement. Il faut donc obtenir la rétraction rapide de l'utérus; pour cela, l'auteur propose un moyen qu'il croit nouveau, mais qui se rapproche beaucoup de celui connu sous le nom d'*expression utérine*; il insiste sur l'utilité du seigle ergoté administré après l'accouchement (1). Enfin, comme traitement curatif, l'application de la glace à l'extérieur (Béhier, Rey, de Bordeaux) est surtout conseillée par M. Triaire.

(*Bull. général de thérapeutique.*)

Du lavement froid ; son action physiologique et son emploi thérapeutique dans la fièvre typhoïde. —M. le docteur Foltz vient de faire paraître dans *Lyon médical* une étude intéressante sur le lavement froid. Il montre que des lavements froids à 8 degrés à l'état physiologique font abaisser et le pouls et la température ; la quantité d'eau à administrer doit être de 1 litre pour un adulte, d'un demi-litre pour un jeune sujet et d'un quart de litre pour un enfant. Quant à la température du lavement, M. Foltz a remarqué que le lavement de 10 à 20 degrés fait baisser le pouls de 6 pulsations, que de 20 à 30 degrés il se ralentit de 5 pulsations ; enfin de 30 à 38 degrés il peut encore ralentir la circulation de 1 ou 2 pulsations. Voici d'ailleurs les conclusions de M. Foltz : 1° Le lavement froid a une action physiologique locale et générale ; — 2° L'action locale consiste en une sensation de fraîcheur suivie de contraction intestinale ; — 3° L'action générale produit le ralentissement du pouls, la diminution de la température animale et la sédation du système nerveux. Elle apaise la soif, stimule l'appétit et augmente les sécrétions. — 4° Cette action rafraîchissante, sédative et tonique, reste la même, quant à sa nature, pour tout lavement dont la température est au-dessous de 38 degrés ; mais elle est d'autant plus intense et durable, qu'il est plus froid et plus abondant ou renouvelé ; — 5° Les indications thérapeutiques du lavement froid sont extrêmement nombreuses : il convient par son action locale dans les maladies de l'abdomen et par son action générale dans les maladies fébriles. A ce double titre, il est indiqué et il réussit, comme remède principal, dans la fièvre typhoïde. (*Ibid.*)

Traitement de la transpiration profuse par la belladone. —Suivant les errements du docteur Ringer et du docteur Allan, le docteur Butler (de Glasgow) emploie depuis plusieurs mois la belladone contre les transpirations profuses, principalement contre celles qui épuisent si

(1) Ce moyen a été employé, il y a nombre d'années, par M. le professeur Van Huevel, à la maternité de Bruxelles et mis en pratique comme l'un des éléments du traitement rationnel dans un nombre considérable de cas, par M. le professeur van den Corput, dans ses cliniques de l'hôpital Saint-Pierre de la même ville.



cruellement les phthisiques. Il la donne le soir en pilules de 3 milligrammes. Dans plus de la moitié des cas la transpiration avait cédé après trois ou quatre pilules, d'autres fois l'effet n'était sensible qu'après huit ou dix jours; dans un tiers des cas, l'effet fut nul et le médicament dut être abandonné. L'effet a été le plus souvent durable et les transpirations ne reparaissaient pas lorsqu'on cessait l'emploi de la belladone; quelquefois il fallait y revenir au bout de quelques jours. La plupart des malades réclamaient eux-mêmes leur pilule, disant en obtenir un grand soulagement. (*Ibid.*)

De la suralcalisation du sang et des urines sous l'influence de la chaux et de la magnésie, par CAULET. — Si les eaux calciques sont dissolvantes et lithontriptiques, ce n'est pas que la chaux comme la magnésie puissent prendre une part directe à la réaction alcaline produite; c'est la soude qui toujours alcalinise l'urine. Neubauer a d'ailleurs établi que la chaux et la magnésie ingérées ne passaient pas dans l'urine; M. Caulet arrive même à établir qu'elles ne peuvent être absorbées. Comment augmentent-elles donc l'alcalinisation du sang? Indirectement, en provoquant les sécrétions acides de l'estomac. Les urines deviennent alors alcalines comme dans les cas où la sécrétion acide de l'estomac est excessive: affections organiques de ce viscère, vomissement chronique, certaines dyspepsies, scrofule, affections vermineuses, maladies cérébrales, accès de colique hépatique, néphrétique, etc.

L'hyperalcalisation indirecte par la magnésie et la chaux, étant subordonnée à l'intégrité de la fonction stomacale, sera contre-indiquée lorsque l'estomac aura perdu la faculté de sécréter un acide (gastrite chronique parenchymateuse). L'alcalisation par les terres est moins prompte, mais plus durable que l'alcalisation carbonato-sodique directe; elle paraît surtout avoir sur cette dernière l'avantage de déterminer un mouvement de rénovation moléculaire, de désintégration moléculaire beaucoup plus énergique, par suite, probablement, de l'état naissant des molécules alcalines de soude formées. L'on a alors les effets de la médication par les alcalis caustiques: liqueur de potasse, solution de Brandish, solution d'ammoniaque. Ainsi est expliquée la supériorité des alcalis terreux contre la goutte, la gravelle. Il semble enfin que la magnésie et la chaux provoquent une véritable spoliation minérale de l'organisme, de soude par les reins, d'acides par la muqueuse intestinale.

(*Lyon médical.*)

De la forme hémoptoïque des maladies du cœur ou de l'hémoptysie cardiaque, par G. SÉE. — Quelquefois une affection cardiaque peut ne pas se manifester autrement, et sur tel malade soumis à votre examen vous croyez reconnaître des tubercules pulmonaires, c'est une affection cardiaque que vous découvrez. Ces hémoptysies cardiaques peuvent être déterminées par une stase du sang dans les vaisseaux de la petite circulation, suivie d'un accroissement de la tension veineuse et d'une rupture des capillaires. Une opinion opposée a été soutenue, surtout dans ces derniers temps, ainsi par M. Duguet; elle consiste à rattacher l'hémoptysie cardiaque à des embolies, dont l'origine serait le ventricule droit et surtout l'oreillette droite, dans lesquels se formeraient des dépôts fibrineux. L'élément altération de la paroi vasculaire a aussi une grande importance. L'augmentation de la tension dans l'artère pulmonaire peut encore avoir un rôle ici (Corvisart, Forget), et M. Sée rappelle à ce sujet un passage de la thèse du docteur Barthélemy qui remarque que l'hémoptysie cardiaque est fréquente surtout dans le retrécissement mitral compliqué d'hypertrophie du ventricule droit. L'on sait que ce sont les lésions mitrales, très-rarement la lésion aortique, qui se compliquent d'hémoptysie.

M. Sée suppose une lésion cardiaque fruste, latente, sans signes stéthoscopiques; à quels caractères reconnaître alors une hémoptysie cardiaque? D'abord, dans la majorité des cas, il y a une cause occasionnelle palpable; effort violent, fatigue, exercice musculaire plus ou moins prolongé, excès alcooliques, variation brusque de température, grossesse. L'hémoptysie est en général peu abondante, et le plus ordinairement le sang est rouge foncé, quelquefois noirâtre; l'expectoration peut devenir pneumonique, surtout si un peu de pneumonie se produit autour de l'infarctus; elle a quelquefois une odeur d'ail, de sirop antiscorbutique (Guéneau de Mussy). L'hémoptysie cardiaque est essentiellement continue (Grisolle). Enfin les crachats sont

souvent épais, peu aérés, visqueux, adhérents au vase.

Si l'hémoptysie peut être cardiaque sans que l'examen du cœur ne révèle rien, en dehors de l'hémoptysie par tuberculisation pulmonaire, il y a encore à penser à l'hémoptysie supplémentaire des règles, à une hématémèse hystérique. (*Ibid.*)

Traitement de la diphthérie par l'acide oxalique et par le sulfophénate de quinine, par les docteurs NESTORE PROTA-GIURLEO et FRANCESCO. — Le docteur Noé Cinni de Montefolcino, a proposé, dans le n° 24 de l'*Indipendente,* contre l'angine diphthéritique, des badigeonnages au pinceau avec l'acide oxalique dissous dans de l'eau distillée ; c'est ce médicament que MM. Prota-Giurleo et Francesco ont essayé et qu'ils viennent recommander à leur tour en lui adjoignant l'administration du sulfophénate de quinine à l'intérieur. Voici en résumé leur manière de procéder dans les cas d'angine diphthéritique :

1° S'abstenir de toute cautérisation, toujours beaucoup plus dangereuse qu'utile.

2° Dès le début de la maladie, gargarismes fréquents et badigeonnages des parties malades avec une solution d'acide oxalique. M. Francesco se sert de la formule suivante:

Acide oxalique	1 partie.
Eau distillée	20 —

M. Prota-Giurleo préfère dissoudre l'acide dans de la glycérine :

Acide oxalique	15 parties.
Glycérine.	100 —

A la température ordinaire l'acide n'agit pas sur la glycérine et ne donne pas lieu à la formation d'acide formique, etc., comme on aurait pu le craindre.

3° En même temps que l'on emploie ces moyens externes, il convient de donner à l'intérieur le sulfophénate de quinine à la dose de 5 à 20 centigrammes en prise, quatre fois par jour.

4° Nourriture tonique, bouillon, vin généreux.

5° Aération bien ordonnée de la chambre des malades, et autres mesures hygiéniques réclamées par toute maladie infectieuse.

Le docteur Francesco termine en vantant les bons effets de l'usage interne du sulfophénate de quinine dans les cas de pneumonie suppurée. (*Ibid.*)

Des acides sulfureux et sulfurique dans le traitement de la diphthérie. — Le journal *The Hamilton spectator,* de l'Australie méridionale, préconise contre cette affection la limonade sulfurique dans le but de détruire les microorganismes qu'il suppose être les agents principaux de la maladie. Il suffirait de quatre gouttes d'acide sulfurique étendu dans les trois quarts d'une bouteille d'eau pour détruire le parasite et déterminer très-rapidement la chute des fausses membranes.

Ce moyen est si simple qu'il est en train de faire le tour des journaux de médecine ; nous devons donc l'enregistrer, tout en partageant cependant les doutes de Polli, qui pense qu'à si faibles doses l'acide sulfurique doit être tout à fait impuissant, et qu'à doses suffisantes comme parasiticide il deviendrait dangereux au moins pour les dents.

L'acide sulfureux paraît plus heureusement choisi. Le docteur de Sabbata le préconise comme prophylactique, à l'effet de purifier les chambres, les maisons et les localités imprégnées du contage diphthérique. Il fait remarquer que partout où l'on constate des émanations sulfureuses on peut constater aussi une immunité marquée à la diphthérie (fabriques d'allumettes, sulfates, etc.). En faisant brûler du soufre dans la chambre contaminée, après en avoir fermé soigneusement les issues, non-seulement on désinfecte tous les objets qu'elle contient, mais encore on provoque sur le revêtement calcaire des murs une couche de sulfite de chaux qui est elle-même, pendant un certain temps, une source permanente de désinfection.

Les émanations sulfureuses répandues à doses modérées dans la chambre des malades pourraient aussi contribuer à la guérison conjointement avec les attouchements phéniqués ou créosotés, les boissons toniques et les autres moyens qui sont de mise dans le traitement curatif de la diphthérie. (*Ibid.*)

Du traitement de la coqueluche. — Le docteur Ortille, de Lille, adresse sur cette maladie, à l'*Abeille médicale,* les réflexions suivantes :

L'étiologie et le traitement de la coque-

luche viennent de faire un grand pas, grâce à la découverte du docteur Letrérich. Le micrococcus végétal qui, selon notre savant confrère, est la cause première de l'affection, peut être atteint directement par des inhalations anti-septiques. Le rôle des anti-spasmodiques de toute nature, que depuis des siècles les hommes de l'art ont opposés à l'élément nerveux qu'ils voyaient dominer dans cette affection, et qui, le plus souvent, ne réussissent qu'à la longue, est éclairé d'un jour nouveau et leur action incertaine s'explique par ce fait, qu'ils s'attaquaient à l'excitation nerveuse, aux effets produits par le champignon parasite, et qu'ils étaient sans action sur la cause première de la maladie. Or: *Sublata causa, tollitur effectus.*

Le champignon (micrococcus) qui s'infiltre dans les muqueuses des voies aériennes, et dont la présence détermine la production de globules plasmatiques et consécutivement de bactéries, est la cause première de ces quintes ; efforts répétés de la nature pour se débarrasser du parasite, qui, du reste, se reproduit très-rapidement.

C'est donc directement par des inhalations qu'il faut chercher à attaquer la cause première du mal. C'est à ce genre de médication que l'expérience avait conduit bon nombre de nos devanciers, et dont la pratique vulgaire qui consiste à conduire les enfants dans les salles de dépuration du gaz d'éclairage y respirer la benzine qui se développe pendant la distillation de la houille, s'est conservée parce qu'elle amenait réellement du soulagement là où nos médications, s'attaquant à l'effet, n'avaient encore rien obtenu.

J'emploie de préférence l'acide phénique, et c'est pendant la quinte, au moment où l'inspiration sifflante, qui suit les inspirations répétées, se produit, que je fais approcher de la bouche de mes petits malades le flacon à large tubulure que je conseille à mes clients.

L'inspiration est alors très-énergique, et les vapeurs sont portées profondément dans l'arbre aérien. C'est également pendant quelques minutes, après l'expulsion des mucosités, qui suit en général la toux spasmodique, que je fais maintenir le flacon dans le courant de la colonne d'air aspiré. Les voies sont alors débarrassées du mucus qui tapisse les muqueuses bronchiques, et les inhalations peuvent atteindre le champignon, cause première de l'affection.

Pendant la nuit, je fais placer dans la chambre une assiette remplie de pétrole, de benzine ou d'acide phénique.

Tout en attaquant la cause première de la maladie, je ne néglige pas les anti-spasmodiques comme calmant l'éréthisme du système nerveux. J'ai recours : soit à l'hyoscyamine, soit à la belladone, dont je varie les doses suivant l'âge de mes petits malades.

Les promenades en plein air, nourriture fortifiante, café après les repas pour remédier aux vomissements, tous moyens que l'expérience nous avait indiqués depuis longtemps.

J'emploie également la poudre d'ipéca pour amener et faciliter, par des vomissements et la sécrétion bronchique abondante qui suit en général son administration, l'expulsion des mucosités ; et alors, immédiatement après les vomissements, je fais aspirer de l'acide phénique.

En résumé, je cherche à satisfaire aux trois indications qui, selon moi, sont à remplir dans le traitement de la coqueluche non compliquée.

1° Attaquer directement la cause du mal par des inhalations.

2° Combattre l'excitation nerveuse de l'appareil respiratoire par des antispasmodiques, en tête desquels se placent les solanées vireuses, belladone, jusquiame, etc.

3° Soutenir les forces du malade par un régime tonique approprié à son âge et le mettre dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

Presque toujours, par ces moyens, j'abrége considérablement la durée de l'affection, qui ne dépasse pas trois ou quatre septénaires et se passe le plus souvent sans complications.

(*Archives médicales belges.*)

Traitement de diverses affections gastriques au moyen de la pompe stomacale, par le docteur PAUL SCHLIEP. — Ce mode de traitement, préconisé surtout en Allemagne contre la dilatation de l'estomac, a été employé par l'auteur dans 74 cas de maladies de l'estomac, savoir :

1°	Pour une indication momentanée (intoxication) dans	2 cas.
2°	Pour le catarrhe simple de l'estomac	15 »
3°	Pour le catarr. compliqué :	
	A. de chlorose	4 »

B. de maux de nerveux .	5 cas.
C. d'affections pulmonaires	4 »
D. d'ictère	2 »
E. de néoplasmes d'autres organes	2 »
4° Pour l'ulcère de l'estomac.	10 »
5° Pour la dilatat. de l'estomac.	14 »
6° Pour le carcinome de l'estomac.	6 cas.

L'emploi de la pompe stomacale dans les empoisonnements est ancien et fort usité en Angleterre, où les autres traitements sont pour ainsi dire inconnus. Outre les 2 cas cités plus haut, l'auteur y soumit deux autres malades à l'hôpital allemand de Londres.

Les catarrhes anciens de l'estomac sont assez fréquents et difficiles à guérir ; tous les cas de cette catégorie traités par l'auteur duraient depuis longtemps et avaient déjà été traités par bien des médications. Le nombre d'applications de la pompe contre cette maladie est généralement peu considérable : sur 25 cas, il fut en moyenne de 9 ; mais souvent il suffit de 2 ou 3 applications. Les malades s'accoutument facilement à l'introduction de la sonde. Il importe de toujours leur parler de la première application tout en promettant au malade qu'au bout de 3, il éprouvera déjà une amélioration.

Dans les catarrhes compliqués d'autres affections, les 17 cas réclamèrent en moyenne 10,12 applications chacun, c'est-à-dire un peu plus que les catarrhes simples de l'estomac. Les résultats furent très heureux, même avec une complication aussi défavorable que la phthisie.

L'ulcère de l'estomac et l'ectasie qui en dépend sont des cas dans lesquels ce mode de traitement a beaucoup réussi en Allemagne ; bien que généralement les ulcères récents constituent un *noli me tangere*, la nature devant faire les frais de la guérison, il en est où les vomissements sont si violents et si dangereux que la pompe ne peut diminuer le danger. Trois des cas de l'auteur appartenaient à cette rubrique et eurent de très-bons résultats de ce traitement.

Quant à l'ulcère chronique, lorsqu'il est cicatrisé ou que du moins les symptômes violents sont passés, rien de plus rationnel que de débarrasser l'estomac de son contenu ; réaction généralement acide. La pompe fut employée en moyenne 14 fois chez les malades de cette série.

Kussmaul a écrit en 1869 un travail si remarquable sur l'emploi de la pompe stomacale dans la dilatation de l'estomac, que l'auteur ne pourrait que répéter ce qui s'y trouve consigné. Il a trouvé qu'une désinfection quelconque d'un contenu déjà décomposé ne sert de rien, mais que si l'on veut guérir à fond une dilatation, on doit commencer de bonne heure à vider l'estomac régulièrement, à fond et journellement ; car si la paroi musculaire peut reprendre sa contractilité et si l'atrophie et la dégénérescence des glandes de l'estomac n'ont pas encore pris trop de développement, au bout d'un temps peu considérable, la décomposition du contenu cessera et la chimie de la digestion stomacale se produira de nouveau dans ses limites normales. Si ce résultat n'a pas lieu, tout en reconnaissant l'incurabilité du mal, on continuera l'usage de la pompe ou son indication symptomatique, qui lui rendra son mal plus supportable. Sur 14 cas de dilatations, dont 5 furent guéris et 9 améliorés, l'application de la pompe fut en moyenne de 21 fois ; plusieurs malades en achetèrent une et en continuèrent eux-mêmes l'usage.

Dans le cancer de l'estomac, on doit être content d'une amélioration. Le nombre des applications varie suivant l'ancienneté du mal. En remettant au malade le soin de déterminer la fréquence des applications de la pompe, l'auteur vit la plupart en désirer une par jour.

Les 74 cas traités exigèrent en tout 982 applications de la pompe stomacale.

Quant à l'exécution de cette opération, il faut avertir les malades de trois points : le premier d'être attentifs à inspirer de l'air pendant toute l'opération ; le second de ne pas mordre la sonde ; le troisième de tenir la tête d'abord renversée pour faciliter l'introduction de la sonde qui, sans cela, va se butter à la paroi postérieure de l'œsophage, puis plus tard au commandement de la pencher en avant, afin de faire disparaître la saillie de la 3e et de la 4e vertèbres cervicales : on éprouve aussi au cardia une légère résistance. En général, l'auteur s'est bien trouvé, quand il arrivait à une place difficile, de laisser les malades diriger la sonde, dont on peut alors faciliter la pénétration en y versant avec précaution de l'eau tiède : si les malades sont déjà exercés, ils peuvent faciliter la chose par un mouvement de déglutition. Le cas le plus difficile qui puisse se présenter est celui d'une dilata-

tion de l'œsophage précédant une stricture considérable du cardia.

Quand la sonde est en place, l'auteur commence par injecter une certaine quantité d'eau, et quand le malade se met à vomir, ou annonce qu'il sent son estomac rempli, il commence à pomper avec précaution. La température de l'eau doit être au début de 30° R., et peut être élevée d'après le désir des malades auxquels l'eau froide produit du mal de cœur et de la douleur. Afin de se rendre immédiatement compte de tout obstacle à l'aspiration du liquide, il place entre la sonde et sa monture un tuyau en caoutchouc, dont les parois se rapprochent dès que la sonde ne fonctionne plus.

Il préfère beaucoup les sondes à plusieurs ouvertures à celles qui n'en ont qu'une, celles-ci exposant au danger d'enlever un fragment de muqueuse. Quant aux hémorrhagies, il n'en a jamais vu que de minimes, dues soit à la nature de la maladie, soit à de violents efforts de vomissement, soit à l'emploi de solutions alcalines : la coloration rougeâtre du liquide évacué, bien que rare, n'est qu'un phénomène sans gravité. Quand la pompe ne ramène plus rien, on fait bien de refouler encore le piston contre l'estomac pour ne pas risquer d'aspirer de la muqueuse, puis on retire un peu la sonde, on essaie de nouveau d'aspirer, et ainsi de suite, afin de vider complétement l'estomac. Quand on pense avoir terminé, on fait bien d'injecter un peu d'eau, puis de l'aspirer, afin de voir si elle revient en même quantité parfaitement limpide. En y injectant jusqu'à ce que le malade accuse le sentiment d'un estomac plein, on peut apprécier le volume de l'estomac, expérience à ne pas négliger, pour continuer ou corriger le diagnostic. Pour bien évacuer les mucosités qui adhèrent aux parois stomacales, l'auteur fait faire à ses malades quelques efforts de vomissement (pourvu que rien ne le contre-indiquât), puis aspire aussitôt ; dans bien des cas on doit, au contraire, éviter avec le plus grand soin les vomissements. La sonde doit être retirée avec précaution.

Le contenu de l'estomac doit être soigneusement examiné en le remuant plusieurs fois avec une baguette ; celle ci retirée de la mucosité, on examine la réaction avec du papier de tournesol, et on soumet quelque peu à l'examen microscopique. Quelque intérêt qu'il y ait à déterminer la proportion de pepsine, la chimie ne donne pas encore de méthode rapide et pratique qui permette au médecin de le faire. On examine la réaction du contenu de l'estomac et l'on soumet quelques gouttes à l'examen microscopique. Au point de vue clinique, on pourrait peut-être distinguer les formes suivantes de ce contenu : 1° contenu clair et muqueux, peu abondant, à réaction neutre : cette forme se trouve dans le catarrhe chronique simple ; 2° contenu coloré par la bile, ordinairement peu abondant, réaction neutre : se trouve dans l'inflammation catarrhale de la muqueuse stomacale et duodénale, ainsi que dans l'ictère ; 3° contenu composé d'aliments non digérés et de mucosités, ordinairement peu abondant et neutre, parfois faiblement acide, ce qui est plus normal. L'auteur et son confrère Nieden y ont trouvé, à Londres, de longs filaments terminés en pointes ; il a fini par reconnaître des petits poils de froment tels que l'on en trouve à l'extrémité de chaque grain, ce qui n'est nullement indifférent, puisque ces particules contenues dans le pain anglais peuvent s'implanter dans la muqueuse, qui, en effet, sécrète une mucosité plus épaisse sur les points où ces petites lancettes sont implantées ; 4° contenu à fermentation acide, composé essentiellement de matières ingérées et le plus souvent assez abondant ; il se trouve dans des états inflammatoires récents et dans l'ulcère de l'estomac. Pronostic ordinairement favorable, parce qu'en enlevant le contenu on ôte la principale cause d'irritation et l'on procure immédiatement un effet agréable au malade ; 5° la pompe agit encore davantage lorsque le contenu est riche en champignons ; il a alors une réaction acide, sa quantité est souvent étonnante et même énorme malgré qu'on le soutire journellement avec la pompe. Par le moyen de celle-ci, on parvient généralement à améliorer la dilatation qui existe, et les champignons disparaissent également. Peu ou point d'utilité des désinfectants ; 6° le contenu putride se montre généralement sous la forme du marc de café lorsqu'il y a une forte dilatation, spécialement dans la stegnose cancéreuse du pylore, et contient toutes sortes de parties organiques en décomposition. Quantité en général très-considérable, réaction acide ; 7° quantité anormale de gaz, existant dans les catarrhes, toujours accompagné de symptômes nerveux marqués d'hypéres-

thésie de divers organes, d'inquiétude, d'angoisse. Ce gaz peut être de l'air avalé, ou se former dans l'estomac dans des conditions cliniques anormales de l'emploi de la sonde ; il a d'excellents résultats, bien qu'il s'accompagne d'éructations violentes et souvent d'un œsophagisme marqué.

L'auteur préfère la pompe au siphon préconisé par Fuergensen, bien que celui-ci puisse rendre de bons services ; et parmi les diverses pompes, il préfère celle de Kussmaul à l'instrument primitif fabriqué en Angleterre, ainsi qu'un petit modèle fabriqué dès lors dans le même pays.

Les médicaments que l'auteur a introduits localement par cette méthode de traitement pour les extraire ensuite avec la pompe sont : 1° le *bicarbonate de soude*, deux cuillerées à bouche pour une cuvette pleine d'eau, sert à neutraliser par son emploi répété jusqu'à cet effet, quand la réaction est très-acide ; 2° l'*hypermanganate de potasse ;* on prend de 2 à 4 onces (60 à 120 grammes) d'une solution au 1/100 pour une cuvette d'eau ; très-utile lors de la décomposition anormale du contenu de l'estomac ; 3° l'*acide carbonique* (*ou phénique*) à la dose de 1 à 3 onces (30 à 150 grammes) d'une solution au 1/40 pour une cuvette d'eau ; recommandable lors de la formation de champignons, il requiert pourtant d'être employé avec précaution, car tous les malades ne supportent pas l'acide phénique ; en tout cas, on ne peut le laisser longtemps en contact avec les parois de l'estomac, puisque sans cela il y a résorption avec vertige et sentiment de défaillance ; 4° le *chlorure d'aluminium dissous*, préparation désinfectante anglaise connue dans le commerce sous le nom de *chloralum*, qui est bien supportée et n'exige pas les mêmes précautions que l'acide phénique ; 5 onces pour une cuvette ; effet astringent ; 5° l'*acide borique*, à la dose de 3 à 6 onces (180 à 360 grammes d'une solution au 1/24 pour une cuvette, a un effet désinfectant et n'irrite nullement ; 6° la *teinture de myrrhe*, de 1/2 à 1 once (15 à 30 grammes) pour une cuvette, indiquée lorsqu'il y a une forte formation de mucosités.

Pour les *prescriptions diététiques*, l'auteur s'en est tenu à celles qui sont en usage dans les diverses affections de l'estomac, suivant en général les indications individuelles de l'appétit des malades, sauf à s'opposer aux aliments qui ne conviennent pas. Dans les cas où des indications spéciales étaient nécessaires, il les donnait très-exactement et par écrit, spécifiant le moment, la quantité et la qualité des repas, suivant le principe : souvent, mais chaque fois peu et nutritif, mais non irritant et réparti en fragments très-petits.

Le contrôle du traitement nécessite des *pesées* régulières.

L'auteur fait suivre son travail de l'histoire assez détaillée des 74 cas qui lui ont servi de base, travail dans lequel on trouve nécessairement des répétitions, mais qui n'en constituent pas moins une base sérieuse et nécessaire du moment qu'il s'agit d'un mode de traitement peu connu.

(*L'Abeille médicale.*)

Action du chloral sur la muqueuse de l'estomac. — A propos d'un cas de tétanos spontané qui s'est terminé par la mort malgré l'administration du chloral à haute dose, le docteur Laude montre les désordres que détermine le chloral sur la muqueuse de l'estomac.

« De l'observation précédente, dit M. Laude, il résulte que ce n'est pas sans danger que l'on peut administrer ainsi de hautes doses de chloral. L'examen de l'estomac du sujet démontre que le chloral exerce sur la muqueuse de cet organe une action caustique, vésicante, amenant des lésions étendues et pouvant constituer une complication de la plus haute gravité. Je me demande, non sans quelque anxiété, dans quel état doit se trouver la muqueuse gastrique des sujets qui ont absorbé jusqu'à 200 et 300 grammes de chloral. Il est vrai que mon malade en a pris près de 27 grammes en trent-deux heures, mais il ne faut pas oublier que le médicament lui a toujours été administré dans un état de très-grande dilution, puisque *chaque cuillerée* de potion était donnée *dans une grande tasse de tisane*. Quant aux 5 grammes du début, ce n'est pas une dose insolite, puisque certains chirurgiens italiens en ont donné, à un quart d'heure d'intervalle, deux doses de 5 grammes chacune dans le but de produire l'anesthésie chirurgicale.

« Le chloral exerce donc une action topique incontestable sur la muqueuse de l'estomac. Quelle est la cause prochaine de cette action, comment varie-t-elle avec la dose, le degré de concentration, la durée d'absorption de cette substance? Autant de questions de pathologie expérimentale à résoudre. Et elles seront bientôt résolues :

je crois pouvoir annoncer à nos lecteurs que M. le docteur Oréa entrepris sur ce sujet une longue série d'expériences et que sous peu nous pourrons leur faire connaître les résultats intéressants de ces nouveaux travaux. » (*Bull. général de thérap.*)

Du nitrate de soude contre la dyssenterie, par CASPARI. — C'est surtout Rademacher qui a préconisé le salpêtre de Chili dans le traitement de la dyssenterie. Rademacher insistait sur la nécessité thérapeutique de distinguer deux formes de dyssenterie, l'une *ex affectione intestini tenuis* dans laquelle les prodromes sont plus longs, les selles *boueuses*, féculentes, grisâtres, plus ou moins colorées par la bile, le ténesme est peu considérable; dans cette forme, que l'on peut appeler diarrhée dyssentérique, le nitrate de soude ne doit être donné qu'à la dose de 6 à 8 grammes dans une émulsion huileuse. Au contraire, dans la dyssenterie rectale, *ex affectione intestini crassi vel recti*, le nitrate de soude peut être porté à la dose de 25 à 30 grammes. Rademacher est allé jusqu'à 60 grammes. Si l'élément inflammatoire est trop prononcé, la dose doit être abaissée; l'action du nitrate de soude consisterait à faire diminuer rapidement les douleurs abdominales et le nombre des garde-robes.

La potion doit être donnée chaude; les breuvages froids sont contraires à la dyssenterie. (*Lyon médical.*)

Simple note sur un ou deux points éminemment pratiques de l'opération de la hernie; par M. RIGAUD. — Laissant de côté les nombreux et très-minutieux préceptes que l'on a donnés sur la marche à suivre pour mettre à découvert un viscère hernié, une seule indication opératoire doit être formulée, dit M. Rigaud, un seul but doit être proposé, c'est d'arriver sûrement sur l'organe déplacé sans l'attaquer, sans le blesser en aucune manière.

Voici le procédé que M. Rigaud emploie dans sa pratique journalière : 1° pour pénétrer sûrement dans le sac; 2° pour reconnaître l'intestin :

Après avoir divisé un certain nombre de couches, et aussitôt que l'on juge que l'on ne doit plus procéder avec la même confiance et en toute sécurité, il faut déposer la pince; le doigt indicateur et le pouce de la main gauche devront désormais en tenir lieu. Avec ces deux doigts bien essuyés, bien séchés et au besoin recouverts d'une mince couche d'une poudre tout à fait sèche, on essaie, en frottant sur la surface découverte et en exécutant le mouvement de rapprocher les deux doigts l'un de l'autre, de faire un léger pli à la lame membraneuse que l'on touche; on y réussit à peu près toujours; si ce n'est du premier coup, ce sera à la seconde ou à la troisième fois. Si alors on sent au-dessous de ce petit pli et des doigts une tumeur globuleuse, sur laquelle il sera toujours possible de faire glisser le petit pli que l'on a formé, il ne faut pas hésiter, on est en dehors de la cavité du sac; on fait une ouverture sur un point de ce pli, tout contre, et en quelque sorte entre la pulpe des deux doigts, soit avec des ciseaux mousses, soit avec un bistouri mousse aussi et dirigé presque à plat sur la petite surface que l'on veut attaquer, et l'on y glisse la sonde cannelée, sur laquelle le bistouri pourra largement diviser le mince tissu; on recommence ainsi, aussi souvent que l'on peut réussir à le faire, et l'on ne doit s'arrêter que lorsque, après avoir formé une dernière fois le petit pli dont il est question, l'on ne sent plus au-dessous des doigts le globe intestinal, et qu'au lieu de lui on reconnait une sorte de vide, une sorte de gouttière formée par la lame même que l'on a pincée, et qui, cette fois, est continuée par la paroi intestinale. Il faut alors examiner avec une attention minutieuse les parties sur lesquelles on est arrivé, voir si le réseau vasculaire arborisé dénote la présence de l'intestin, rechercher celui ci avec le plus grand soin au-dessous ou au milieu des autres parties qui peuvent se rencontrer avec lui dans la masse herniaire, reconnaître s'il existe ou non des adhérences.

Il faut ensuite aller à la recherche de l'anneau à travers lequel les parties se sont échappées, et, si l'on en sent distinctement le contour, y glisser avec précaution, soit un stylet boutonné, soit le bout d'une sonde cannelée à cul-de-sac, soit immédiatement le bouton du bistouri de Cooper, et débrider.

Ceci fait, il faut revenir encore une fois à la tumeur viscérale, et essayer de nouveau de faire le pli de la membrane que l'on a sous les doigts; si l'on peut le former facilement et le faire glisser sur la tumeur globuleuse sous-jacente, c'est que le débridement de l'anneau en dehors du

sac a produit un relâchement qui permet de reproduire le pli ; on divise alors cette nouvelle couche qui peut n'être pas la dernière, et l'on parvient enfin dans la poche péritonéale. Celle-ci sera fendue jusqu'à son collet que l'on divisera, sans quoi, pour peu que la hernie ne soit pas récente, on ne réussit pas souvent à réduire l'intestin et moins encore l'épiploon. Le sac devra toujours être retenu en dehors pendant la réduction des viscères.

Au reste, M. Rigaud ne prétend pas s'attribuer le mérite de la priorité de cette pratique opératoire, déjà conseillée par Ledran et Lawrence.

Lorsqu'on est arrivé, avec toutes les précautions indiquées, sur ce que l'on croit être la masse viscérale et l'intestin, il faut encore redoubler d'attention et de circonspection. Si l'aspect lisse et luisant de la surface viscérale, si l'injection arborisée ou la suffusion sanguine sous-séreuse de l'intestin font défaut, on peut encore reconnaître l'anse intestinale à cette circonstance que, si l'on a touché involontairement, ou si l'on a intentionnellement excorié, par un léger grattage avec l'extrémité du bistouri mousse ou avec le mors de la pince, la lame séreuse infiniment mince qui entre dans la texture de l'intestin, de cette écorchure presque imperceptible il suinte une nappe de sang d'une abondance relativement considérable, qui a sa source dans la couche musculaire propre de l'organe. Cette suffusion sanguine est d'ailleurs sans danger et ne contre-indique nullement la réduction.

(*Archives médicales belges.*)

Du traitement de l'eczéma chez les enfants. — Le docteur Caspari, médecin aux eaux minérales de Meinberg, préconise l'eau de chaux contre l'eczéma de la tête et l'impétigo de la face chez les enfants. Il prétend avoir retiré de cette médication, qu'il prescrit à l'intérieur, les plus grands avantages. La dose du médicament varie de 150 à 300 grammes et est en rapport avec l'âge de l'enfant. Chez ceux qui sont plus âgés, et surtout dans les cas où la confluence du mal provoque de la douleur et de l'agitation, l'eau de chaux doit être administrée soit mélangée au lait, soit pure, mais en solution convenablement étendue. Le docteur Caspari vante surtout ce moyen dans les cas d'eczéma chronique, qui s'étaient montrés pendant des mois rebelles à tous les traitements internes ou externes. Ordinairement, l'amélioration commence à paraître au bout de huit jours de la médication.

Il est rarement nécessaire d'employer concurremment avec l'eau de chaux des moyens externes. Ils ne sont indiqués que dans les cas où la sécrétion est très-irritante, et alors le docteur Caspari recommande de poudrer les parties avec le carbonate de magnésie. Aux gens pauvres, il conseille simplement de laver une ou deux fois par jour les surfaces malades avec une légère décoction de cendre de bois.

(*Bulletin général de thérap.*)

Paradoxes médicaux, par A. LORRAIN. — A. Rapports intimes de la *phthisie* avec l'*infantilisme* et le *féminisme*. Exemple : un vieillard de soixante-huit ans, porteur d'une fistule à l'anus et présentant des signes de tuberculose aux deux sommets. Quoiqu'il ait été très-robuste, néanmoins il a toujours offert les caractères du féminisme, ayant toujours paru avoir dix ans de moins que son âge, fort peu de barbe, bras et jambes glabres ; il a encore la peau d'un jeune homme ou d'une femme, cheveux fins, d'un blond châtain. Quoique la tuberculose ne paraisse remonter qu'à quelques mois, et que la fistule à l'anus soit récente, M. Lorrain ne le considère pas moins comme un phthisique *in potentia* depuis sa naissance, en attendant qu'il le fût *in actu*. Les phthisiques peuvent tout aussi bien que les autres devenir centenaires ; l'*infantilisme*, le *féminisme* (finesse des cheveux, de la peau, longueur des cils, délicatesse des formes, gracilité des membres, effacement des masses musculaires au milieu du tissu cellulaire) caractérisent la phthisie en puissance. Les phthisiques en puissance sont les derniers atteints par la décrépitude, la vieillesse leur arrive plus tard. Le Français phthisique voit la mort prochaine, l'Anglais phthisique se dirige, non désespéré, vers l'hôpital spécial où il sera traité pour consomption ; c'est ce dernier qui est plus près de la vérité. M. Lorrain ne doute pas que le phthisique, même avec un développement manifeste de tubercules, ne puisse guérir ; il doute encore moins que le phthisique en puissance ne puisse atteindre un âge avancé, si une hygiène mauvaise, des fatigues, des imprudences ne font pas éclater la manifestation tuberculeuse.

B. Il y a aussi des *rhumatisants in potentiâ;* les caractérisent : un poil roux, une peau facilement sudorale, une sueur odorante.

C. *Sécrétion urinaire et hydropisie.* Chacun doit rendre quotidiennement une quantité d'urine représentant la normale de la santé. Si ce poids d'urine augmente, l'on maigrit d'autant; si ce poids diminue, l'on devient hydropique; et si devenu hydropique, un diurétique fait remonter le chiffre des urines au-dessus du chiffre normal, le poids du corps diminue juste de l'excédant. Tel est le résumé de nombreuses pesées faites par l'auteur. Le diurétique, la digitale, par exemple, va donc, pour ainsi dire, puiser directement les liquides épanchés dans les tissus. Le symptôme hydropisie indique toujours une diminution de la quantité des urines. La réciproque n'est pas aussi vraie; ainsi dans les maladies aiguës. (*Lyon médical.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Sur le dosage des matières grasses dans le lait; par M. E. L. CLEAVER. — L'auteur conclut de ses expériences : 1° l'éther froid ne dissout pas entièrement la matière grasse du lait désséché; 2° l'éther bouillant n'enlève pas non plus toute la matière grasse du lait desséché en masse; 3° pour obtenir un épuisement complet, il faut réduire le résidu sec en une poudre fine et le faire bouillir à trois ou quatre reprises avec du nouvel éther, filtrer le liquide et l'évaporer en évitant soigneusement de le faire entrer en ébullition. 10 gr. de lait suffisent pour le dosage de la matière grasse; l'épuisement du résidu sec finement pulvérisé par l'éther bouillant donne 0,5 à 1 p. 100 de plus de beurre que les autres méthodes.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Influence de l'air comprimé sur les fermentations; par M. BERT. — L'auteur a étudié les effets de l'air comprimé sur les fermentations. Suivant la pression à laquelle on l'emploie, il ralentit ou arrête la putréfaction et les oxydations qui l'accompagnent. M. Bert cite les deux expériences suivantes à l'appui de cette proposition.

Un morceau de muscle (95 grammes) est soumis, du 29 juillet au 3 août, à une tension d'oxygène correspondant à 23 atmosphères d'air; au bout de ce temps, il ne présente aucune odeur, et il n'a conconsommé que 380 centimètres cubes d'oxygène. Un morceau semblable, suspendu au sommet d'une cloche pleine d'air à la pression normale, répand une odeur infecte et est couvert de moisissures; il a consommé tout l'oxygène de la cloche, c'est-à-dire 1,185 centimètres cubes. En portant la pression plus haut, les oxydations s'arrêtent complétement.

La viande ainsi soumise à l'air comprimé garde son aspect, sa fermeté, sa structure histologique; la couleur seule est devenue d'un jaune ambré. On a pu manger des côtelettes de mouton conservées ainsi depuis un mois.

M. Bert conclut de ces faits que l'oxygène, sous une tension suffisante, tue les vibrions capables d'engendrer la putréfaction, sans faire perdre à la viande sa putrescibilité.

Les altérations des œufs, de l'urine, du lait, du vin, du pain mouillé, de l'amidon cuit, des fraises, des cerises, etc., sont arrêtées par l'air comprimé. Ces substances restent parfaitement saines. La viande et les œufs prennent une réaction nettement acide qui paraît due à l'acide lactique.

La salive, le suc pancréatique, la diastase végétale, la pepsine, la myrosine, l'émulsine, le ferment inversif de la levûre de bière continuent à agir pendant la compression. Au sortir de l'air comprimé, ces substances ont conservé tout leur pouvoir. Bien mieux, si l'on ferme alors les flacons qui les contiennent, elles y restent sans s'altérer pendant un temps illimité. Évidemment l'air comprimé tue les moisissures et protège ainsi le ferment soluble.

(*Ibid.*)

Sur l'état de la cantharidine dans les insectes vivants par M. BEGUIN. M. Beguin ayant remarqué que les dissolvants agissent d'une manière bien différente sur la cantharidine et les cantharidates, s'est demandé si le principe actif dans ces

insectes, se trouvait à l'état de liberté ou au moins en partie à l'état de cantharidate.

Après avoir mouillé uniformément 200 grammes de cantharides grossièrement pulvérisées avec 10 grammes d'acide acétique étendu d'un peu d'éther, le mélange a été introduit dans l'appareil à déplacement et traité par l'éther. M. Beguin a recueilli de cette manière 1.30 de cantharidine impure, qui, purifiée s'est réduite à 1.25. Le rendement de cette opération était donc d'environ 6.35 par 1,000 d'insectes, c'est-à-dire supérieur au rendement ordinaire des cantharides.

Si la cantharidine existait dans les insectes à l'état de cantharidate, il est évident, qu'en traitant les coléoptères par le chloroforme, la cantharidine libre serait seule dissoute; on obtiendrait ensuite la portion supposée à l'état de cantharidate par l'emploi de l'éther et de l'acide acétique comme il a été dit ci-dessus; mais M. Beguin n'a jamais pu obtenir le principe actif après le traitement par le chloroforme. La cantharidine ne serait donc pas à l'état de cantharidate comme on l'a déjà avancé.

On peut donc employer indifféremment pour l'obtention de la cantharidine soit le chloroforme, soit l'éther acétique.

(*Gazette médicale de Bordeaux.*)

Sur l'aricine; par M. DAVID HOWARD. — M. Hesse, dans ses études sur les alcaloïdes des quinquinas, a mis en doute l'existence de l'aricine comme alcaloïde défini.

L'écorce étudiée par Pelletier, Manzini, Winkler, a été très-abondante dans le commerce, mais les importateurs, n'en trouvant plus le placement depuis longtemps, ont cessé de l'apporter en Europe, aussi a-t-il été impossible à M. D. Howard de s'en procurer sur la place de Londres. Mais une certaine quantité d'écorce du *Cinchona pelleterana* (Wedd) avait été conservée dans la collection de son oncle, M. J. E. Howard; il en a extrait une quantité d'alcaloïde suffisante pour s'assurer que l'aricine est bien une espèce chimique distincte. Il a reconnu que cet alcaloïde isolé est altérable à l'air et soluble dans l'éther; ses solutions salines ne sont pas précipitables par le tartrate de soude et de potasse. L'iodhydrate est assez soluble dans l'eau, mais il n'est pas cristallisable dans ce liquide, pas plus que dans l'alcool. Le sulfocyanure est peu soluble dans l'eau. La solution de sulfate saturée à chaud devient gélatinoïde par refroidissement, conformément à ce qu'a dit Pelletier. La solution de l'aricine dans l'alcool à 90 p. 100 a un pouvoir rotatoire de 63 pour le rayon jaune.

L'eau à 105° F. (40,5 C.) dissout 4,63 p. 100 de son poids de chlorure double de platine et d'aricine; ce sel laisse à l'incinération 13°,88 de platine p. 100. Une autre expérience a donné 13,93 p. 100. Ces chiffres sont bien différents de celui de 16 gr. 31 indiqué par M. Manzini pour le chlorure double de platine et de cinchovatine. (*Journal de de pharm. et de chimie.*)

Régianine; par M. PHIPSON. — En épuisant par la benzine le brou vert et récemment détaché des noix du *Juglans regia*, M. Phipson a obtenu la régianine en cristaux octaédriques et en prismes accolés à la façon des barbes de plumes. La régianine donne avec l'ammoniaque et les alcalis fixes des combinaisons d'un rouge pourpre, dont l'acide chlorhydrique sépare une poudre amorphe, noire, qui a reçu le nom d'acide régianique. (*Ibid.*)

Sur l'acide vanillique; par M. F. TIEMANN. — Il y a quelque temps MM. Tiemann et Haarmann ont montré que la coniférine, principe cristallisable existant dans le cambium de diverses conifères, peut sous l'influence de certains agents, notamment de l'émulsine, se dédoubler en glucose et en un composé $C^{20}H^{12}O^{6}$, qui oxydé donne de l'aldéhyde et de la vanilline $C^{16}H^{8}O^{6}$, c'est à-dire un composé identique au givre de vanille. D'après ces recherches, la vanilline est l'éther monométhylique de l'aldéhyde protocatéchique, quant au produit qui lui donne naissance par oxydation, c'est l'éther éthylméthylique du même aldéhyde.

En sa qualité de composé aldéhydique, la vanilline est un corps altérable M. Tiemann a cherché à fixer sur elle O^{2} pour la transformer en l'acide correspondant, mais il n'a pu réussir : ou la vanilline reste inattaquée, ou sa molécule est détruite. Il est arrivé à un meilleur résultat en partant de la coniférine.

Cette substance étant, comme tous les glucosides, dédoublée par les acides, il est indispensable de l'oxyder en liqueur alcaline ou neutre : l'auteur emploie le permanganate de potasse. A une solution un

peu chaude d'une partie de coniférine dans 30 ou 40 parties d'eau, il ajoute 2 à 3 parties de permanganate dissous dans 30 fois son poids d'eau. Il se précipite immédiatement du sesquioxyde de manganèse hydraté. La liqueur séparée par filtration et expression du précipité, puis évaporée au cinquième du volume initial, est additionnée d'acide sulfurique jusqu'à réaction acide marquée, puis maintenue quelque temps à la température de 70° environ. Après refroidissement, on agite la liqueur avec de l'éther qui enlève à l'eau l'acide produit par l'oxydation ; on obtient ce dernier sous forme de cristaux lamellaires presque incolores par simple évaporation du véhicule.

L'acide vanillique est soluble dans l'alcool et l'éther, peu soluble dans l'eau froide. L'eau chaude le dissout facilement et le laisse cristalliser par le refroidissement. Il possède une faible odeur de vanille qui se développe quand on le chauffe. Les cristaux fondent à 211-212°. Sa composition est représentée par la formule $C^{16}H^{8}O^{8}$; il diffère donc bien de la vanilline par O^{2}.

$$\underset{\text{Vanilline.}}{C^{16}H^{8}O^{6}} + O^{2} = \underset{\text{Ac. vanillique.}}{C^{16}H^{8}O^{8}}.$$

C'est d'ailleurs ce que montrent bien les dédoublements qu'il éprouve sous l'influence de divers agents.

Chauffé en vase clos vers 160° avec de l'acide chlorhydrique, il donne du chlorure de méthyle et de l'acide protocatéchique. La potasse fondante le détruit également en donnant de l'acide protocatéchique. Il constitue l'acide méthylprotocatéchique de même que la vanilline est l'aldéhyde méthylprotocatéchique.

$$\underset{\text{Acide protocatéchique.}}{C^{14}H^{6}O^{8}}, \quad C^{14}H^{5}(C^{2}H^{3})O^{8} = \underset{\text{Ac. vanillique.}}{C^{16}H^{8}O^{8}},$$

$$\underset{\text{Aldéhyde protocatéchique.}}{C^{14}H^{6}O^{6}}, \quad C^{14}H^{5}(C^{2}H^{3})O^{6} = \underset{\text{Vanilline.}}{C^{16}H^{8}O^{6}}.$$

Les sels de l'acide vanillique sont très-solubles, sauf ceux de plomb et d'argent; ce dernier est cristallin. Les vanillates de potasse, de soude et d'ammoniaque sont cristallisés.

L'auteur cherche actuellement à préparer l'alcool correspondant à l'aldéhyde et à l'acide vanillique.

Les faits qui précèdent permettent d'entreprendre la synthèse de l'acide vanillique. Si l'on part de l'acide protocatéchique en essayant de le méthyliser en le chauffant en vase clos vers 150° avec de la potasse et de l'iodure de méthyle, on obtient un composé de même formule que l'acide vanillique mais en différant par ses propriétés, un isomère en un mot. Prenant au contraire l'acide diméthyl-protocatéchique, obtenu par MM. Kœlle et Malin en méthylisant complétement l'acide protocatéchique, le chauffant en vase clos à 150° avec de l'acide chlorhydrique très-étendu, une partie du méthyle est enlevée à l'état d'éther méthyl chlorhydrique et il se forme deux acides, l'un très peu soluble, l'autre facilement soluble dans l'eau chaude; ces deux acides peuvent être aisément séparés par cristallisation. Le premier, le moins soluble est l'isomère obtenu en méthylisant l'acide protocatéchique ; le second est l'acide vanillique. (*Ibid.*)

Sur les acides contenus dans les pétroles bruts ; par MM. C. HELD et MELINGER. — Les pétroles bruts agités avec des lessives alcalines cèdent à celles-ci des matières acides. Les auteurs ont étudié ces matières obtenues avec du pétrole de Valachie.

La lessive de soude ayant servi au traitement du pétrole laisse déposer des flocons bruns, gélatineux. Rendue acide par l'acide sulfurique et distillée elle donne une huile brune tenant en dissolution une assez forte proportion de matières neutres. Par traitement avec une solution de carbonate de soude on obtient une combinaison sodique qui, purifiée par plusieurs précipitations au chlorure de sodium puis dédoublée par par l'acide sulfurique, donne un mélange de plusieurs acides.

Ce mélange se combine à la soude en donnant des produits mous analogues aux savons. Les auteurs n'ont pu réussir à séparer les sels par précipitation fractionnée. La distillation fractionnée des acides mélangés n'a pas donné de meilleurs résultats. En traitant les acides en solution alcoolique par le gaz chlorhydrique, on a obtenu un mélange d'éther commençant à bouillir vers 220° et donnant encore beaucoup de produit au-dessus de 300°. Avec beaucoup de peine, un produit bouillant d'une manière constante entre 236° et 240° a été isolé.

L'éther ainsi obtenu (densité 0,919 à 27°) est facilement saponifié par la potasse en solution alcoolique. L'acide régénéré dans cette saponification bout à 250-261° sans s'altérer; c'est un liquide huileux,

très-réfringent, à odeur de pétrole, et dont la composition doit être voisine de celle que représente la formule $C^{22}H^{20}O^{4}$. Il est monobasique. Les sels alcalins ont l'apparence des savons, les sels des métaux proprement dits ressemblent à des emplâtres.

La formule précédente correspond à un acide non saturé d'hydrogène, à un homologue de l'acide acrylique, cependant les réactions indiquées par les auteurs correspondent beaucoup mieux à un acide homologue de l'acide acétique. (*Ibid.*)

Sur une distinction entre les produits organiques naturels et les produits organiques artificiels; par M. L. PASTEUR. — « Tous les produits artificiels des laboratoires sont à image superposable. Au contraire, la plupart des produits organiques naturels, je pourrais dire tous ces produits, si je n'avais à nommer que ceux qui jouent un rôle essentiel dans les phénomènes de la vie végétale et animale, sont dissymétriques, de cette dissymétrie qui fait que leur image ne peut leur être superposée. »

Ce passage est extrait d'une leçon sur la dissymétrie moléculaire que j'ai professée, en 1860, devant la Société chimique de Paris. J'ajoutais :

« On n'a pas encore réalisé la production d'un corps dissymétrique à l'aide de composés qui n'ont pas ce caractère (1). »

Dans l'introduction de l'ouvrage que M. Schützenberger vient de publier sur les fermentations, l'auteur, après avoir rappelé les passages qui précèdent, leur oppose le fait de la production de l'acide paratartrique au moyen de l'acide succinique inactif du succin ou de l'acide succinique de synthèse directe, et il conclut en ces termes :

« Ainsi tombe la barrière que M. Pasteur avait posée entre les produits naturels et artificiels. Cet exemple nous montre combien il faut être réservé dans les distinctions que l'on croit pouvoir établir entre les réactions chimiques de l'organisme vivant et celles du laboratoire. »

Contrairement à ce que pense M. Schützenberger, cette barrière existe toujours. Les propositions que je viens de rappeler sont aussi vraies aujourd'hui qu'en 1860. Non, il n'existe pas dans la science un seul exemple d'un corps inactif qui ait pu être, jusqu'à présent, transformé en un corps actif par les réactions de nos laboratoires.

Transformer *un corps inactif en un autre corps inactif*, qui a la faculté de se résoudre simultanément en un corps droit et en son symétrique, n'est en rien comparable à la possibilité de transformation d'*un corps inactif en un corps actif* simple. C'est là ce qu'on n'a jamais fait ; c'est là, au contraire, ce que la nature vivante fait sans cesse sous nos yeux, et telle est la proposition formulée dans les citations précédentes.

On peut ramener à des formes octaédriques la plupart des substances minérales ou organiques. Je comprendrais aisément que le sulfate de potasse lui-même et beaucoup des corps minéraux ou organiques artificiels pussent se dédoubler en des symétriques inverses, parce que tout octaèdre contient en puissance deux tétraèdres symétriques, dont il peut être considéré comme l'assemblage. Ce que je ne crois pas possible, par le jeu des forces non dissymétriques auxquelles sont soumises nos réactions artificielles, c'est la transformation d'un corps ou d'éléments non dissymétriques en des corps dissymétriques.

Toutefois, c'est une distinction de fait et non de principe absolu que j'ai établie en 1860. Non-seulement je ne crois pas que cette barrière entre les deux règnes minéraux et organiques soit infranchissable, mais j'ai assigné, le premier, des conditions expérimentales qui seraient pro-

(1) Nous mettons sous les yeux de nos lecteurs le passage suivant extrait de l'ouvrage de Monsieur Schützenberger :

« Presque au moment où ces paroles étaient prononcées devant la Société chimique de Paris, deux savants anglais, MM. Perkin et Duppa, parvenaient à transformer l'acide succinique en acide tartrique. M. Pasteur reconnaissait lui-même que le produit artificiel de MM. Perkin et Duppa était un mélange d'acide paratartrique et d'acide tartrique inactif. Or, l'acide paratartrique se dédouble facilement, d'après les belles recherches de M. Pasteur, en acide tartrique droit et en acide tartrique gauche, et M. Jungfleisch nous a montré que l'acide tartrique inactif chauffé avec de l'eau à 175° se convertit partiellement en acide paratartrique.

« L'acide succinique employé par les chimistes anglais provenait de l'oxydation du succin. Ce n'était pas un produit synthétique ; on pouvait croire que, bien qu'inactif, il résultait, comme l'acide racémique, de l'union de deux molécules actives et inverses. M. Jungfleisch a levé ce dernier doute. Il a préparé, d'après une méthode connue, *l'acide succinique synthétique, au moyen du cyanure d'éthylène et de la potasse. Cet acide a fourni de l'acide paratartrique, comme celui du succin.* »

pres, selon moi, à la faire disparaître. Tant que ces conditions n'auront pas été réalisées, avec succès, il est sage de croire à la distinction dont il s'agit et de la prendre pour guide.

C'est en effet, en partant de la conviction que les réactions ordinaires de nos laboratoires sont impuissantes à créer la dissymétrie moléculaire, que j'ai osé prédire successivement : 1° que M. Dessaignes n'avait pu découvrir les acides malique et aspartique, mais seulement leurs isomères inactifs ; 2° que MM. Perkin et Duppa n'avaient pu produire l'acide tartrique ordinaire, au moment où ces habiles chimistes venaient d'annoncer qu'ils y étaient parvenus ; 3° enfin que, récemment, j'ai soutenu que la mannite n'était qu'apparemment inactive ; que son pouvoir rotatoire devait exister, mais trop faible pour être mis en évidence par les moyens habituels, et cela, au moment même où deux chimistes étaient portés à conclure que la mannite était un corps inactif pouvant donner des dérivés actifs. Depuis lors, ma prévision a été confirmée par M. Bichat et par M. Bouchardat.

(*Ibid.*)

Réactif de l'acide carbonique libre des eaux potables ; par M. VON PETTENKOFER. — L'acide carbonique des eaux potables est, d'ordinaire, totalement combiné aux bases et le plus souvent avec la chaux et la magnésie ; on n'y rencontre que très-rarement ce gaz à l'état de liberté.

M. Pettenkofer avait déjà fait la remarque que les solutions de bicarbonate de chaux et de bicarbonate de magnésie sont sans action sur le papier de curcuma, et que l'addition de l'eau de chaux, dans une petite proportion, à une solution de bicarbonate calcaire lui communique immédiatement une réaction alcaline appréciable par le papier de curcuma.

Plus récemment, le même chimiste a observé que l'acide rosolique se colore en rouge au contact des carbonates et des bicarbonates alcalins et terreux, et qu'au contraire l'acide carbonique libre le décolore.

Pour faire usage de ce réactif, on dissout une partie d'acide rosolique pur dans 500 parties d'alcool à 80 p. 100 ; on neutralise la solution avec une petite quantité de baryte caustique de façon à rendre la liqueur légèrement rosée, et l'on verse 1/2 centimètre cube environ de cette solution dans 50 centimètres cubes d'eau. Cette eau renferme-t-elle de l'acide carbonique libre, le mélange est incolore ou faiblement coloré en jaune ; mais si l'eau essayée ne renferme pas d'acide carbonique libre et seulement des bicarbonates, elle devient rouge ; vient-on à verser dans ce liquide rouge de l'eau chargée d'acide carbonique, on le décolore immédiatement. Il suffit d'ailleurs de faire passer, au moyen d'un tube de verre, les gaz de l'expiration pulmonaire à travers le liquide déjà rougi pour qu'il se décolore.

Les eaux de sources et des fontaines de Munich, de Wurzbourg et les eaux de l'Isar se sont comportées comme des solutions de bicarbonates terreux sans acide carbonique libre. Les eaux de Selters, d'Apollinaire, de Wildungen, Kissingen (source Ragoczy), de Pyrmont, de Marienbad (Kreuzbrunnen), ont agi comme une dissolution d'acide carbonique libre ; quelques sources de Karlsbad (Sprudel et Mühlbrunnen), d'Ems (Kränchen) laissent le réactif à peu près incolore ou faiblement rosé.

(*Ibid.*)

Action du phosphore dissous sur le chlorate de potasse ; par M. R. BOTTGER. — Une solution de phosphore dans le sulfure de carbone, dont on laisse tomber quelques gouttes sur du papier à filtrer, en détermine bientôt l'inflammation, mais sans produire aucun bruit. Si l'on fait tomber quelques gouttes de cette solution phosphorée sur du chlorate de potasse, dès que le sulfure de carbone est volatilisé, il se produit une vive explosion. (*Ibid.*)

Sur l'origine des sulfures des eaux sulfureuses ; par M. POLLACCI. — On avait pensé jusqu'à ce jour que les sulfures que renferment les eaux sulfureuses proviennent de la réduction des sulfates, et que cette décomposition a lieu au travers des terrains chargés de matières organiques. M. Pollacci estime que cette réduction ne s'opère que dans des conditions données qui se présentent bien rarement et que la majeure partie des sulfures de calcium ou de sodium qui se produit dans la nature serait due à l'action de l'acide sulfhydrique sur le carbonate de chaux. Si l'on fait passer, en effet, un courant d'acide sulfhydrique à travers une solution de bi-carbo-

nate de chaux dans l'eau, il se dégage de l'acide carbonique et il se forme du sulfure de calcium. Avec le carbonate neutre, la réaction quoique lente, est identique. Les carbonates, toutefois, ne sont pas les seuls sels alcalins, qui permettent la production des sulfures par l'action prolongée de l'hydrogène sulfuré; les silicates sous l'influence du même agent subiraient une décomposition analogue, ce qui expliquerait la présence du sulfure de sodium dans certaines eaux des Pyrénées exemptes de carbonates, mais où l'on rencontre des silicates alcalins.

(*Gazette médicale de Bordeaux.*)

Recherches des composés arsénicaux dans les sels alcalins et alcalino-terreux employés en pharmacie; par M. CH. PATROUILLARD, de Gisors. — Ce doit être pour le pharmacien une préoccupation constante que de constater la pureté des produits chimiques qu'il tire du commerce pour les faire servir à la préparation des médicaments, et surtout de s'assurer de l'absence des composés arsénicaux dans les sels alcalins et alcalino-terreux. Les essais qu'il doit pratiquer dans ce but, devant se répéter fréquemment, la possession d'une méthode prompte et exacte, et d'un réactif toujours facile à se procurer, et dans un bon état de conservation, sera d'un grand avantage, je le pense, pour l'opérateur.

L'une des réations caractéristiques de l'arsenic, c'est celle que donne l'acide arsénieux en dissolution acide, en présence de l'hydrogène sulfuré ou d'un sulfure soluble; il se produit alors un précipité jaune floconneux de trisulfure d'arsenic, soluble dans l'ammoniaque et les liqueurs alcalines. Mais si le composé arsénical que recherche l'analyse est l'acide arsénique, l'emploi de l'hydrogène sulfuré pour le découvrir est alors un moyen beaucoup plus lent et moins sûr que pour l'acide arsénieux.

Le précipité rouge brique donné par l'acide arsénique en présence de l'azotate d'argent neutre, est très caractéristique; mais dans un grand nombre de cas, cette réaction pourra être masquée par la formation simultanée du chlorure d'argent, puisque les sels alcalins et alcalino-terreux du commerce renferment toujours des chlorures en proportions variables. Aussi est-il préférable de transformer l'acide arsénique en acide arsénieux par voie de réduction; jusqu'alors on s'est servi, pour arriver à ce but principalement, soit de l'acide sulfureux, suivant la méthode de Wœhler, soit de l'hyposulfite de soude. L'acide sulfureux, à l'état de dissolution dans l'eau, est un réactif fort altérable, et dont la préparation, dans beaucoup de laboratoires de pharmacie, peut entraîner avec elle certains inconvénients.

L'hyposulfite de soude convient pour doser l'arsenic plutôt qu'à le faire découvrir nettement; car le précipité de sulfure qu'il détermine est toujours accompagné par du soufre laiteux qui en masque la couleur et peut même faire méconnaître sa présence.

J'ai pensé à me servir d'un corps réducteur par excellence, employé déjà dans plusieurs réactions, capable de se conserver sans subir d'altération, et n'entraînant dans son emploi aucun inconvénient qui puisse entraver la réaction que l'on cherche à produire; ce corps, c'est l'acide oxalique cristallisé. J'ai multiplié les expériences en opérant sur différents genres de sels, sulfates, azotates, carbonates, bicarbonates, etc., en variant les proportions d'acide oxalique et la durée du temps de l'ébullition.

De ces expériences, j'ai résumé le mode opératoire suivant : 10 à 15 grammes du sel à essayer sont dissous dans l'eau distillée, 50 grammes environ; on y ajoute 0 gr. 50 d'acide oxalique cristallisé et l'on entretient la dissolution pendant à peu près cinq minutes à la température de l'ébullition; on filtre si cela est nécessaire, et lorsque la liqueur est un peu refroidie, on l'acidifie assez fortement par l'acide sulfurique pur (de préférence à l'acide chlorhydrique, parce que bien souvent les acides chlorhydriques du commerce, vendus comme purs, sont néanmoins arsénicaux). Dans cette liqueur acidulée, on fait passer un courant de gaz hydrogène sulfuré, ou bien on verse avec précaution quelques gouttes de solution de sulfhydrate d'ammoniaque dans la glycérine; si le sel essayé contient au moins 2 p. 100 d'arséniate de potasse, par exemple, le précipité jaune floconneux de trisulfure d'arsenic se formera immédiatement. S'il en renferme moins de 1 p. 100, le précipité pourra ne pas apparaître aussitôt; alors on laissera de côté le vase contenant l'essai, après l'avoir recouvert, et au bout d'une ou deux heures, le précipité se sera formé. Dans quelques cas, on devra même attendre

encore plus longtemps, trois et même quatre heures.

Lorsque l'on doit essayer un carbonate ou un bicarbonate, il faut préalablement le saturer par l'acide sulfurique pur. Enfin, au lieu de l'acide oxalique, on peut, pour opérer la réduction de l'acide arsénique, se servir de l'oxalate neutre d'ammoniaque, employé dans la même proportion : les résultats sont exactement les mêmes.

Dans cette réaction, comme dans toutes celles où l'acide oxalique agit comme réducteur, l'acide arsénique, pour passer à l'état d'acide arsénieux, perd 2 équivalents d'oxygène qui se portent sur l'acide oxalique et le transforment en acide carbonique.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Sur le partage d'un acide entre plusieurs bases dans les dissolutions ; par M. BERTHELOT. — 1. C'est une question souvent agitée que celle du partage des acides et des bases dans les dissolutions. Berthollet, qui posa le premier la question d'une manière générale, admettait que chaque acide (et chaque base) avait dans l'action « une part déterminée par sa capacité de saturation et sa quantité », c'est-à-dire par sa masse chimique. A poids égaux, nous dirions aujourd'hui que chaque corps agit en raison inverse de son équivalent ; tandis que, si les deux bases sont employées sous des poids équivalents, elles prendront chacune la moitié de l'acide antagoniste. Telle est, je crois, la traduction exacte du langage de Berthollet, lequel exclut formellement toute idée d'une affinité élective ou d'un coefficient spécifique.

Mais le partage ne peut subsister qui si les deux bases et les deux sels qu'elles forment demeurent dissous : si quelqu'un de ces corps est éliminé, par volatilité ou insolubilité, un nouveau partage se reproduit au sein des liqueurs ; par suite, une nouvelle élimination, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la totalité du composé éliminable soit sorti du champ de l'action chimique. Tels sont les principes de la statistique chimique de Berthollet.

Gay-Lussac invoquait le même mécanisme, en se plaçant à un point de vue différent. Il admettait dans les dissolutions une sorte de *pêle mêle*, d'*équipollence* des bases et des acides uniformément répartis, les composés qui se manifestent ne prenant naissance qu'au moment où ils sont séparés par insolubilité, cristallisation ou volatilité.

2. Ce sont ces opinions que j'ai entrepris de soumettre au contrôle des méthodes thermiques, en ce qui touche les bases, comme je l'ai déjà fait pour les acides et pour les oxydes métalliques.

J'ai choisi deux bases solubles, qui dégagent des quantités de chaleur inégales en s'unissant avec un même acide, telles que la soude et l'ammoniaque en présence de l'acide chlorhydrique ; la différence entre ces quantités de chaleur, mesurées directement à 23°,5, dans des conditions données de concentration, a été trouvée égale à $+ 1^{cal},12$.

Cela posé, mélangeons à équivalents égaux une solution de chlorhydrate d'ammoniaque et une solution de soude, prises à la concentration et à la température définies

$$AzH^3,HCl(1^{éq}=2^{lit})+NaO(1^{éq}=2^{lit}) \text{ à } 23°,5$$

A priori, plusieurs cas peuvent se présenter, correspondant aux diverses théories:

1° S'il y a partage en proportion égale (théorie de Berthollet), on devra observer un dégagement de chaleur égal

$$\text{à } + \frac{1,12}{2} = + 0^{cal},56 ;$$

2° Si la loi du partage est différente, on observera une quantité différente, mais toujours moindre que + 1,12 ;

3° S'il y a équipollence, on ne devra, ce semble, observer aucun phénomène thermique, ou du moins aucun phénomène qui soit en relation avec un déplacement pur et simple ;

4° Enfin, si la soude s'empare de la totalité de l'acide chlorhydrique, en mettant en liberté la totalité de l'ammoniaque, on devra observer un dégagement de $+ 1^{cal},12$.

3. Or l'expérience m'a donné pour cette réaction, à 23°,5 : $+ 1^{cal},07$. La limite d'erreur des essais étant ± 0,04, ce chiffre se confond avec + 1,12. La faible différence observée — 0,05 pourrait s'expliquer d'ailleurs par l'influence purement physique qu'exerce l'ammoniaque sur une solution de chlorure de sodium. En fait, à 23°5, j'ai trouvé

$$AzH^3(1^{éq}=2^{lit})+NaCl(1^{éq}=2^{lit})$$
absorbe — 0,05.

Sans nous arrêter à cette faible influence secondaire, nous pouvons donc conclure

que, la soude et l'ammoniaque étant mises à équivalents égaux en présence de l'acide chlorhydrique, la soude prend tout l'acide (ou sensiblement tout).

On peut achever de démontrer l'exactitude de cette interprétation en faisant varier les proportions relatives des corps réagissants : 1, 2, 3 équivalents d'ammoniaque en excès n'empêchent pas la décomposition totale (ou sensiblement) du chlorhydrate d'ammoniaque par la soude, comme le prouvent les mesures thermiques. Tandis que, d'après la théorie de Berthollet, la présence de 4 équivalents d'ammoniaque, par exemple, aurait dû réduire le déplacement au cinquième, et la chaleur dégagée à $+\frac{1,12}{5}=0,22$.

Est-il besoin de dire que la présence d'un excès de soude ne change rien non plus au résultat? Enfin le déplacement total peut être également vérifié en présence d'un excès de chlorhydrate d'ammoniaque, comme d'un excès de chlorure de sodium.

4. Cet ensemble d'observations prouve qu'il s'agit d'une réaction chimique, *limitée à un terme défini par le rapport équivalent* de la soude qui produit l'action, c'est-à-dire qu'il s'agit du déplacement pur et simple d'une base par l'autre. Les sels doubles n'y jouent aucun rôle, non plus que le changement de dissolvant, comme le démontrent, d'une part, l'absence d'influence exercée par un excès quelconque de l'un des quatre corps réagissants, et d'autre part la mesure des quantités de chaleur dégagées.

5. J'ai reproduit les mêmes expériences avec plusieurs autres sels ammoniacaux (sulfate, azotate); j'ai également opéré avec une base alcaline différente, la potasse. Les résultats s'accordant exactement avec ceux que fournit la soude, je crois superflu de les transcrire ici.

6. Non-seulement l'ammoniaque est déplacée dans ses sels dissous par la potasse et la soude, bases solubles, mais on peut également opposer l'ammoniaque à une base insoluble, telle que l'hydrate de chaux, déjà combiné avec l'acide chlorhydrique. Que doit-il arriver dans cette circonstance? D'après la théorie de Berthollet, il y aura partage au premier moment; puis la chaux, étant insoluble, devra se précipiter, et, par suite, la formation s'en reproduira jusqu'à séparation totale.

Or ces prévisions sont contredites par l'expérience. En effet, l'ammoniaque ne précipite pas le chlorure de calcium, tandis que la chaux se dissout en fait dans le chlorhydrate d'ammoniaque.

S'agit-il donc ici de la formation d'un sel double, ou de l'influence exercée par un changement de dissolvant?

7. Pour établir la nature réelle de la réaction, j'ai fait les expériences suivantes : Je précipite la chaux dans le chlorure de calcium, au moyen de la soude, opération qui a pour but d'obtenir de l'hydrate de chaux exempt de toute impureté, ce qu'il n'est pas facile de réaliser autrement; puis je redissous l'hydrate de chaux au moyen du chlorhydrate d'ammoniaque, employé par fractions successives, afin de trouver la limite exacte du phénomène. J'opère d'ailleurs en faisant varier les proportions relatives des composants du système. Enfin je mesure chaque fois les quantités de chaleur mises en jeu.

J'ai reconnu d'abord que la redissolution totale de 1 équivalent d'hydrate de chaux s'opère exactement au moyen de 1 équivalent de chlorhydrate d'ammoniaque, et cela, quels que soient les excès relatifs des quatre composants. En outre,

1° $CaCl(1^{éq}=2^{lit}) + NaO(1^{éq}=2^{lit})$ absorbe $-1,18$
2° L'addition de $AzH^3,HCl(1^{éq}=2^{lit})$ dégage $+2,24$
} Somme $+1,06$

Analysons ces résultats.

1° La première opération (précipitation de l'hydrate de chaux par la soude) est conforme à la théorie de Berthollet. Elle absorberait fort peu de chaleur ($-0,1$ à $-0,2$ au plus) si toute la chaux demeurait dissoute. Mais la précipitation de l'hydrate de chaux donne lieu à une absorption très-notable ($-1,18$); ce qui s'explique, parce que l'hydrate de chaux est un corps qui se dissoudrait dans l'eau en dégageant de la chaleur ($+1^{cal},5$ environ, d'après mes expériences, pour 1 équivalent dissous dans 20 litres d'eau). En tenant compte de la proportion de chaux demeurée dissoute dans l'eau employée, on peut vérifier que la chaleur absorbée concorde sensiblement avec la donnée précédente.

2° La seconde opération (redissolution de l'hydrate de chaux dans le chlorhydrate d'ammoniaque équivalent) dégage exactement la quantité de chaleur calcu-

lée dans l'hypothèse d'une substitution pure et simple de l'hydrate de chaux, base presque insoluble, à l'ammoniaque, base soluble, dans le chlorhydrate d'ammoniaque, avec formation équivalente de chlorure de calcium dissous. En effet, cette substitution, opérée entre l'hydrate de chaux dissous et l'ammoniaque à 23°,5, dégagerait environ + 1[cal],10, chiffre auquel il convient d'ajouter + 1,10 pour la redissolution de la proportion d'hydrate de chaux précipité dans les conditions de l'expérience précédente; ce qui fait en tout + 2,20, d'après ma théorie. L'observation a donné + 2,24 ce qui concorde aussi exactement que possible.

En outre, ces chiffres comportent une vérification : la somme algébrique des deux nombres $-1,18+2,24=+1,06$ doit concorder et concorde en effet avec la chaleur dégagée dans la réaction directe de la soude sur le chlorhydrate d'ammoniaque, soit + 1,05. Les mêmes chiffres, ou sensiblement, ont été observés en présence de divers excès des composants du système.

8. Ces faits et ces mesures thermiques prouvent que les sels doubles et les changements de dissolvant ne sont pas la cause des phénomènes observés ; tandis que tout s'explique par la substitution chimique et totale de la chaux, base presque insoluble, à l'ammoniaque, base soluble, dans le chlorhydrate d'ammoniaque.

On voit par là qu'une base soluble peut être déplacée dans ses sels solubles par une base insoluble, qui entre ainsi en dissolution, contrairement aux lois de Berthollet.

(*Ibid.*)

Histoire naturelle médicale et pharmaceutique.

ETUDE ANATOMIQUE DES RACINES OFFICINALES; *par* M. COLLIN, *pharmacien de 1re classe, membre correspondant à Verdun.* (*Mémoire couronné par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, au concours de* 1875) (1).

Conformément aux décisions de la Société, nous extrayons de cet important et volumineux mémoire, la description des principales racines officinales qui intéressent plus particulièrement la pratique. L'auteur se réserve de publier par la suite en un volume spécial l'ensemble de ses patientes et laborieuses études. (*Note de la Rédaction.*)

LES RHUBARBES.

Dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* du mois d'avril 1872, M. le docteur Cauvet a publié, sur les caractères distinctifs des rhubarbes, une note renfermant plusieurs erreurs qui doivent être réfutées.

D'après M. Cauvet, toutes les rhubarbes *indigènes*, quelle que soit l'espèce cultivée et quels que soient les soins apportés à leur culture, présentent la structure du rhapontic. Cette assertion est loin d'être exacte, car la rhubarbe anglaise qui, d'après la définition donnée par la plupart des auteurs, rentre dans la catégorie des rhubarbes dites indigènes, possède des caractères tout-à-fait différents des rhapontics, et qui se rapprochent même, jusqu'à un certain point, de ceux qu'on observe dans les rhubarbes chinoises.

La falsification de la rhubarbe de Chine au moyen du rhapontic se faisait autrefois sur une très-grande échelle, mais elle a considérablement diminué

(1) Voir Rapport sur ce travail, cahier de juillet, p. 79.

depuis que MM. Otto Berg, Planchon et Cauvet ont appelé l'attention des pharmaciens sur les caractères distinctifs de ces deux sortes commerciales. Cette fraude, qui ne se constatait plus guère que pour les poudres de rhubarbe, a repris un très grand développement depuis l'introduction dans le commerce d'une nouvelle espèce de rhubarbe cultivée en Angleterre et désignée sous le nom de *rhubarbe anglaise*, et quelquefois même sous le nom de *rhubarbe du Japon.*

Pour bien apprécier la structure intime d'une rhubarbe commerciale, il suffit de scier transversalement la racine, puis de gratter avec un morceau de verre la surface mise à nu. Ce procédé très-simple permet de distinguer dans toute sa netteté la disposition intime des éléments constituants de la rhubarbe.

Les principales rhubarbes qu'on rencontre ordinairement dans le commerce sont les *rhubarbes chinoises*, les *rhubarbes françaises* et la *rhubarbe anglaise.*

Rhubarbes chinoises.

Les rhubarbes chinoises prennent différents noms suivant les pays d'où on les tire et suivant la voie par laquelle elles arrivent en Europe. C'est ainsi qu'en Russie on connaît deux sortes de ces racines désignées sous les noms de rhubarbe du nord de la Chine, et rhubarbe du sud de la Chine. En Angleterre, elles sont appelées rhubarbes Est-indiennes, et rhubarbes hollandaises ; en France, elles constituent plusieurs sortes connues sous les noms de rhubarbe de Moscovie, rhubarbe de Chine et rhubarbe de Perse. Maintenant toutes ces différentes sortes sont confondues sous le nom de rhubarbes chinoises, ou rhubarbes de Canton.

Rhubarbe de Moscovie (Pl. I).

Cette sorte ne se rencontre plus guère que dans les collections. Depuis qu'en 1860 le gouvernement russe fit brûler 6,000 livres de cette sorte commerciale, les marchands buchares, las des tracasseries des commissaires du Czar, ont cherché un débouché plus facile pour leurs produits, et à partir de cette époque il n'y a plus eu de rhubarbe livrée à Kiachta.

La rhubarbe de Moscovie (Pl. I, fig. 1) se présentait généralement en morceaux plats et arrondis dont la plupart étaient percés de trous assez larges, forés au couteau par les commissaires russes, dans le but d'examiner l'état intérieur des racines. Tous les morceaux avaient été pelés, mondés de leur écorce et de leur cambium, et comme cette opération se faisait au couteau, il en résultait que cette sorte avait un aspect angulaire bien prononcé. Quand on enlevait la poussière jaune qui recouvre la rhubarbe de Moscovie, on observait sur les morceaux arrondis et sur la face convexe des morceaux plano-convexes, un fin réseau à mailles blanches caractéristique des rhubarbes chinoises. Mais sur certains morceaux mondés trop profondément, ce réseau n'était pas visible et on apercevait sur la face convexe de petits systèmes étoilés.

Sur une coupe transversale (Pl. I, fig. 3 et 4), quelques morceaux de cette rhubarbe laissaient voir très-nettement les rayons médullaires juxtaposés en nombre variable et s'entrecroisant dans toutes les directions pour aller se perdre dans le tissu cellulaire blanchâtre environnant, et tantôt pour rejoindre les petits systèmes étoilés qui paraissent dispersés *irrégulièrement* sur la surface mise à nu. Tantôt les rayons médullaires sont réunis en très-grand nombre et semblent former une masse pulvérulente jaune; il devient alors très-difficile de suivre leur direction.

Certains auteurs ont prétendu que la rhubarbe de Moscovie ne se distinguait de la *rhubarbe de Chine proprement dite* que par son nom emprunté à l'itinéraire qu'on lui faisait suivre avant de la livrer au commerce, et en ce qu'elle était mieux apprêtée et mondée plus profondément que cette dernière. Sans être aussi exclusif sur ce point, je ne puis admettre l'opinion de M. Otto Berg qui prétend que la rhubarbe de Moscovie et la rhubarbe de Canton ont une constitution différente et par suite une origine différente. Je reconnais, avec le professeur berlinois, que les cercles étoilés sont moins nombreux et beaucoup plus régulièrement disposés dans la rhubarbe de Canton que dans la rhubarbe de Moscovie. La forme des cellules qui est ovoïde dans la rhubarbe de Moscovie et rectangulaire dans la sorte chinoise, selon M. Otto Berg, ne suffit pas, selon moi, pour expliquer l'origine différente de ces deux sortes commerciales. Le caractère tiré de la forme des cristaux d'oxalate de chaux, ressemblant à des massiers hérissés de pointes aiguës dans la rhubarbe de Kiachta et à des étoiles plates dans la rhubarbe de Canton, ne me semble pas plus sérieux.

La rhubarbe de Moscovie, comme le montre la coupe microscopique (Pl. I, fig. 5), est très-riche en cristaux d'oxalate de chaux et ne renferme que très-peu d'amidon. Du reste, je noterai ceci dès à présent, c'est que plus une rhubarbe est riche en corpuscules amylacés, moins elle renferme de cristaux d'oxalate de chaux.

Rhubarbe de Canton ou rhubarbe de Chine proprement dite (Pl. II, IV et V).

La rhubarbe de Canton (Pl. II, fig. 6 et 7) présente sur son contour, dans les morceaux ronds, et sur la face convexe, dans les morceaux plats, un fin réseau à mailles ovales ou rhombiques dont la couleur blanche apparaît très-nettement sur un fond jaune orangé. Quelquefois ce réseau n'est pas très-visible quand les morceaux ont été imparfaitement décortiqués, tantôt il est interrompu par la présence de nodosités qui marquent la trace des radicules; tantôt il cesse d'être visible dans les morceaux qui ont été mondés trop profondément, comme dans un grand nombre de morceaux de la sorte moscovite.

La face plane des rhubarbes chinoises plates diffère nettement de la face convexe. Elle est généralement moins foncée en couleur et n'est pas réticulée; de plus, elle présente deux grandes bandes noirâtres disposées longitudinale-

ment de chaque côté des bords de la racine. Les extrémités des rhubarbes chinoises présentent généralement une forme concave d'un côté, et convexe de l'autre, et offrent des caractères très-remarquables qui deviennent bien plus apparents quand on scie transversalement les racines et qu'on gratte soigneusement, avec un morceau de verre, la surface mise à nu.

Dans les morceaux qui ont été imparfaitement décortiqués (Pl. II, fig. 8), on aperçoit sur la coupe transversale, vers la périphérie, une ligne ondulée qui est la trace du cambium. Les bords de la circonférence sont marqués de lignes jaunes disposées à peu près parallèlement et se dirigeant vers la partie extérieure des racines où elles dépassent d'un millimètre environ la ligne ondulée. Ces lignes jaunes représentant les rayons médullaires se confondent bientôt en se rapprochant de la partie centrale de la racine, et forment une zône qui a reçu de M. Otto Berg le nom de *zône pulvérulente* ou *cercle pulvérulent*. A l'intérieur de cette zône se montre, très-régulièrement disposé, un cercle assez bien défini formé par la réunion d'un grand nombre d'étoiles plus ou moins développées et à branches plus ou moins nombreuses (Pl. II. fig. 8 et 9). Ces étoiles sont généralement formées d'un certain nombre de rayons, de longueur variable, qui sont coupées dans leur direction par une ligne circulaire ou elliptique. En comparant les coupes tranversales avec celles de la rhubarbe de Moscovie, on voit que les systèmes étoilés irrégulièrement disséminés sur la surface plane de la rhubarbe de Moscovie, sont disposés dans les rhubarbes de Canton ou de Chine proprement dites, avec une certaine régularité, de façon à former un cercle concentrique à la zône pulvérulente. Ce cercle d'étoiles n'offre pas la même disposition selon qu'on l'observe à l'extrémité ou à l'intérieur d'une racine de rhubarbe. Dans les morceaux cylindriques, il a une structure à peu près identique dans toute la longueur de la racine, mais il n'en est plus de même si on examine, dans ses différentes parties, une racine de rhubarbe ovale. Très-condensées à l'extrémité de la racine, les étoiles semblent pour ainsi dire liées entre elles; elles confondent leurs branches et forment, à l'intérieur de la zône pulvérulente, un cercle brun-noirâtre et non interrompu ; mais il n'en est plus de même si on examine une coupe transversale faite à 3 ou 4 centimètres de l'extrémité ; alors ces étoiles deviennent plus éparses, sont plus rares, se montrent très-distinctes les unes des autres, et apparaissent avec des contours bien définis. Ce système d'étoiles n'est pas disposé avec autant de régularité dans toutes les rhubarbes de Chine proprement dites.

Dans la portion qui est concentrique à ce cercle étoilé, les rayons médullaires s'entrecroisent dans toutes les directions, et il est quelquefois difficile de suivre leur parcours. Quelquefois ils sont très-courts, apparaissent à l'œil nu sous forme de ponctuations jaunes irrégulièrement dispersées au milieu du tissu environnant qui est d'une couleur blanche. La portion blanche paraît dominer dans la partie centrale des rhubarbes de Chine.

En examinant au microscope la rhubarbe de Canton, nous pouvons nous faire une idée très-nette de la texture anatomique des différentes zônes que nous venons de décrire.

M. le professeur Schroff, de Vienne, paraît être le premier pharmacologiste qui ait appliqué le microscope à l'étude des rhubarbes. Après lui, MM. Flucki-ger et Otto Berg essayèrent de trouver des caractères qui permissent de distinguer les différentes espèces de rhubarbe : mais ces savants ne s'appliquèrent pas d'une façon spéciale à l'étude de ces racines qui demandent un examen très-sérieux. Cette lacune restait à combler et je crois avoir épuisé la question en examinant la structure intime des différentes racines de rhubarbe.

Si on examine au microscope une coupe transversale de la partie centrale de la rhubarbe chinoise proprement dite, on voit très-distinctement les rayons médullaires disposés irrégulièrement au milieu d'une masse de cellules remplies d'amidon ou d'oxalate de chaux (Pl. IV, fig. 19). Ces rayons médullaires composés d'un nombre variable de rangées de cellules remplies d'une matière colorante jaune, n'ont pas une direction bien déterminée; ils s'entrecroisent dans tous les sens pour aller se confondre avec les rayons médullaires qui forment les branches des étoiles. Disposés avec une certaine régularité pour former les systèmes étoilés, les rayons médullaires viennent de nouveau s'entrecroiser dans tous les sens pour former la zône pulvérulente dont la constitution est la même que celle de la zône centrale; puis ils pénètrent dans la zône périphérique en suivant une direction sensiblement parallèle; ils traversent ensuite la ligne ondulée brun-noirâtre, pour se perdre dans le tissu cellulaire placé immédiatement au-dessous de l'épiderme de la racine. Le tissu blanc, compris entre les rayons médullaires de l'anneau périphérique est formé, comme la zône centrale, de cellules renfermant de l'amidon et des cristaux d'oxalate de chaux.

En examinant la ligne ondulée, soit à l'œil nu, soit à la loupe, soit au microscope, on voit que cette ligne est formée par la réunion des cellules qui constituent la zône cambiale (Pl. IV, fig. 20). Ces cellules, examinées sur une coupe transversale, paraissent assez régulièrement quadrilatérales; elles sont dirigées tangentiellement et superposées assez régulièrement sur 4 ou 5 rangées. Leur assemblage forme un anneau ondulé qui entoure la racine et qui est traversé par les rayons médullaires.

Si on examine au microscope une des étoiles bien développées, dont j'ai signalé l'existence dans les rhubarbes chinoises, on voit immédiatement que la stucture de ces étoiles rappelle, dans leur ensemble, la structure de la plupart des racines des plantes dicotylédones (Pl. V, fig. 21). En effet, les branches de ces étoiles ne sont autres que les rayons médullaires qui partent d'un centre commun pour se diriger dans tous les sens. La ligne ronde ou elliptique qui est traversée par les rayons médullaires, représente la portion ligneuse. Le tissu compris entre les branches de ces étoiles, est formé vers le centre d'utricules rectangulaires

ou hexagonales renfermant généralement de l'amidon et quelquefois de l'oxalate de chaux ; puis, en se rapprochant de la ligne circulaire, ce tissu utriculaire, perforé souvent de lacunes assez larges, se fond insensiblement avec une couche de tissu fibreux renfermant encore quelques corpuscules amylacés. L'anneau fibreux représentant la ligne qui limite le contour de l'étoile ou le cambium, est entouré d'un tissu cellulaire renfermant des grains d'amidon et des cristaux d'oxalate de chaux. Un fait important est à signaler : c'est qu'on n'observe aucun vaisseau à l'intérieur de la zone cambiale. Les vaisseaux se trouvent disposés à l'extérieur de cette zone, entre les rayons médullaires ; ils sont réunis par groupes de trois ou quatre, de différentes grandeurs et dans leur ensemble, ils paraissent former un cercle extérieur au cambium. Les rayons médullaires qui forment les branches des étoiles sont composés d'un nombre variable de cellules allongées. A peu près constant pour toutes les étoiles qui forment le cercle étoilé dans une rhubarbe, le nombre des rangées de cellules des rayons médullaires varie suivant les échantillons et souvent même il peut varier pour les étoiles qu'on observe dans les différentes parties d'une même racine. Le contenu des cellules qui forment les rayons médullaires, est constitué par de la chrysophane et de l'acide chrysophanique. D'après M. Cauvet les étoiles de la rhubarbe de Canton sont moins distinctes, plus petites et dépourvues du cercle brun ou noirâtre qui caractérise les étoiles de la sorte moscovite. L'examen attentif des figures et la comparaison de ces coupes avec la section transversale de la rhubarbe de Moscovie, nous révèle immédiatement tout ce qu'a d'erroné l'assertion de M. Cauvet. Les étoiles qui sillonnent les rhubarbes chinoises étant la trace des radicules de la souche principale ont toutes, quand elles sont bien développées, les mêmes éléments anatomiques, et on n'y constate que très-rarement l'absence de la ligne brune ou du cambium qui limite leur contour. L'examen approfondi d'un très-grand nombre d'échantillons m'a de plus prouvé que les systèmes étoilés sont bien plus nombreux dans la rhubarbe de Canton que dans la rhubarbe de Moscovie. Ces erreurs ne sont d'ailleurs pas les seules que M. Cauvet a émises dans sa note sur les caractères distinctifs des rhubarbes commerciales. La figure 21, pl. V, nous donne une idée de la structure anatomique d'une étoile de la rhubarbe chinoise proprement dite.

Rhubarbe de Perse.

La rhubarbe de Perse, décrite par M. Guibourt, n'est qu'une rhubarbe de Chine de belle qualité, dans laquelle on retrouve les éléments anatomiques exactement disposés comme ceux que je viens de décrire en parlant des rhubarbes chinoises.

Rhubarbe de Canton en bâtons.

La rhubarbe de Canton en bâtons, décrite par M. Pereira sous le nom de

Canton stick Rhubarb, n'offre aucun des caractères qui distinguent la rhubarbe de Chine; elle présente la structure anatomique du rhapontic français dont nous allons bientôt examiner les principaux caractères.

Les rhubarbes de Tashkend, de Sibérie et de l'Himalaya ayant complétement disparu du commerce, je n'insisterai pas sur les caractères anatomiques de ces espèces. Je ne parlerai pas davantage de la prétendue rhubarbe de Bucharie décrite par M. Fevo dans un travail qui a eu un certain succès en Russie et en Allemagne. Il est aujourd'hui bien prouvé que M. Fevo a été mystifié par quelques colporteurs qui lui ont vendu, sous le nom de rhubarbe de Bucharie, une rhubarbe qu'ils avaient apprêtée à leur manière.

Rhubarbes indigènes — Rhubarbe de France (Pl. VI et VII).

La rhubarbe de France est très-souvent désignée dans le commerce sous le nom de rhapontic; mais cette dénomination est vicieuse, car notre rhubarbe ne provient pas seulement du *Rheum Rhaponticum;* celle qui nous vient du Morbihan est fournie encore par les *Rh. undulatum* et *compactum;* celle qui provient du département du Doubs est fournie par le *Rh. Rhaponticum*, et celle qui nous arrive de la Provence est la racine du *Rh. undulatum*.

Les rhubarbes de France (Pl. VII, fig. 25 et 30) présentent entre elles des caractères communs qui sont bien plus constants que ceux qui existent dans les rhubarbes chinoises. Elles offrent entre elles une telle analogie de structure qu'il est impossible de dire précisément par quelle espèce de rheum elles ont été fournies.

Si on compare entre elles les sections transversales des rhubarbes françaises et chinoises, on observe des caractères tout à fait différents qui permettent de distinguer au premier coup d'œil ces diverses espèces.

La coupe transversale d'une rhubarbe française (Pl. VII, fig. 28) présente un aspect rayonné caractéristique, formé de lignes alternativement blanches et jaune-rougeâtres, presque droites, et qui se dirigent du centre vers la circonférence. Les lignes blanches sont plus larges que les lignes jaunes. Celles-ci sont quelquefois interrompues dans leur direction; elles semblent se multiplier et se confondre à quelque distance du centre, pour former autour de celui-ci un ou deux cercles bien définis. Un peu avant d'arriver à la circonférence, ces lignes rayonnantes sont coupées par une zone brun-noirâtre, rarement ondulée et formant, le plus généralement, un cercle parfaitement défini; ce cercle n'est autre que le cambium du rhapontic (Pl. VII, fig. 31). Les lignes jaunes représentent les rayons médullaires qui dans la rhubarbe française ne sont généralement composés que d'une seule rangée de cellules allongées.

Les lignes blanches sont formées de cellules polygonales renfermant une très-grande quantité d'amidon et de pectine, et une faible proportion de cristaux d'oxalate de chaux; aussi les rhubarbes françaises croquent-elles très-peu sous la dent.

En examinant au microscope la coupe transversale d'une rhubarbe française très-jeune (Pl. VI), on aperçoit une très-grande quantité de vaisseaux rassemblés vers la partie centrale; quelquefois même cette partie est purement vasculaire. Ces éléments sont disposés en grand nombre auprès de la zone cambiale, et dans leur ensemble ils paraissent former un cercle concentrique à cette zone. Ils sont réunis en faisceaux composés de cinq ou six vaisseaux, qui vont généralement en s'agrandissant à mesure qu'on s'approche de la zone cambiale. La section de ces vaisseaux est généralement plus large que celle des cellules au milieu desquelles ils sont répandus. La ligne brun-noirâtre, si apparente dans les rhubarbes françaises, est formée de sept à huit rangées de cellules étroites, rectangulaires, dirigées tangentiellement, et disposées assez régulièrement les unes au-dessus des autres. Sur une jeune racine encore fraîche, la structure anatomique de cette zone se révèle assez clairement. Les cellules qui la composent renferment des corpuscules amylacés. Cette portion représentant le cambium paraît être la réunion des couches ligneuses proprement dites et du liber. Comme je viens de le dire, les vaisseaux paraissent condensés à la partie intérieure de cette zone; la partie extérieure est composée de cellules polygonales remplies d'amidon et entrecoupées par des rayons médullaires qui vont se perdre un peu en dessous de la partie épidermique.

La couche épidermique est composée de quatre à cinq rangées de cellules tubulaires et allongées tangentiellement. Cette partie ne se rencontre pas dans les rhubarbes du commerce à cause de l'opération du mondage qu'on leur a fait subir.

Ainsi donc, l'absence des systèmes étoilés et la disposition très-régulièrement radiée du tissu médullaire sur la coupe transversale des rhubarbes françaises, établissent une grande différence entre cette coupe et celle des rhubarbes chinoises.

Les rhubarbes françaises ne diffèrent pas seulement des rhubarbes chinoises par leur coupe transversale; elles présentent encore, sur leur surface latérale, des caractères qui permettent de les distinguer très-facilement.

En effet, si on observe à l'œil nu la surface extérieure des rhubarbes françaises bien décortiquées, on remarque que la partie blanche prédomine généralement sur les parties jaunes. Les rayons médullaires ne sont pas réunis régulièrement et avec ordre sous forme de losanges jaunes, encadrés par le tissu blanc qui forme ainsi un réseau très-élégant et caractéristique des rhubarbes chinoises, mais ils sont, au contraire, disposés tout à fait irrégulièrement et ils apparaissent sur la surface latérale des morceaux comme des points jaunes disséminés au hasard sur un fond blanc.

Cette différence dans la structure anatomique apparait bien plus clairement encore quand on examine au microscope une coupe tangentielle de cette partie périphérique (Pl. VII, fig. 26). D'abord, on n'aperçoit pas la trace du réseau losangique

qui apparait quelquefois si nettement sur la surface de certaines rhubarbes chinoises, et de plus, on peut étudier facilement la disposition des rayons médullaires. Ceux-ci, au lieu d'être formés de deux ou trois, et même de cinq rangées de cellules dans le sens horizontal, ne comptent qu'une seule rangée de cellules. Dans le sens de la hauteur, les rayons médullaires de la rhubarbe de France sont formés à peu près du même nombre de rangées de cellules que les rhubarbes chinoises; c'est ce qui apparait nettement sur la coupe que nous avons sous les yeux; nous y apercevons, en effet, sept ou huit cellules superposées, se détachant clairement au milieu des amas d'amidon qui les entourent.

Les cristaux d'oxalate de chaux sont très-rares sur la surface latérale des rhubarbes de France.

(*La fin au prochain n°.*)

Falsifications, etc.

—

Recherche de l'alcool amylique dans l'alcool ordinaire. — Pour le découvrir, Bettelli conseille d'étendre 5 centimètres cubes de l'alcool suspect avec 6 à 7 volumes d'eau, et d'agiter convenablement le mélange avec 15 à 20 gouttes de chloroforme. Le chloroforme, séparé, laisse par évaporation l'alcool amylique qui pouvait exister. Ce dernier peut alors être caractérisé par son odeur et par l'éthérification, au moyen d'un mélange d'acide sulfurique avec un acétate alcalin. Par ce moyen, on peut déceler 0,05 pour 100 d'alcool amylique dans l'alcool ordinaire.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Pharmacie.

—

L'acide salicylique pour conserver les jus de limons. — La grande difficulté de conserver le jus de limons récemment exprimé étant bien connue des pharmaciens, Niemer, pharmacien à Münster, adresse, à ce propos, la communication suivante au *Pharmacien Zeitung:* D'après deux expériences, 25 centigrammes d'acide salicylique préviennent le développement des champignons dans 3 livres de jus de limons frais, le second essai ayant été opéré dans une bouteille à demi pleine. Dans un essai comparatif opéré dans les mêmes conditions, mais sans acide salicylique, il se forma des moisissures en dix jours. Niemer a trouvé aussi que l'addition d'une trace d'acide salicylique facilite la transformation de la crème en beurre, alors que cette opération ne réussit pas bien.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Conservation des sangsues par l'acide salicylique. — Une solution concentrée d'acide salicylique détermine promptement la mort des sangsues. Mais quand la solution est très-pauvre en acide salicylique, les sangsues y conservent toute leur vigueur; dans ce milieu, comme dans l'eau ordinaire, elles se dépouillent de leur épiderme sans que l'eau se putréfie ni prenne une saveur désagréable. Pour chaque 100 grammes d'eau, l'auteur de ces observations ajoutait quatre gouttes d'une solution de 1 gramme d'acide salicylique dans 300 grammes d'eau; avec cette faible dose d'acide salicylique, il a maintenu ses sangsues en un parfait état de santé pendant de longs mois. En prévenant la putréfaction des débris organiques azotés et, par conséquent, l'absorption totale de l'oxygène dissous dans l'eau, l'acide salicylique conserve aux sangsues l'élément nécessaire à leur respiration; son emploi dans les pharmacies va donc rendre de grands services. Dans la plupart de ses expériences le pharmacien allemand, que je regrette de ne pouvoir nommer, n'ajoutait à chaque litre d'eau que vingt gouttes de la solution salicylique à 1/300.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Dilution de l'alcool à un degré déterminé; par M. BERQUIER. — Le tableau

ci-dessous donne les quantités d'eau distillée nécessaires pour amener à un degré déterminé un alcool plus riche. Pour obtenir par exemple de l'alcool à 80° avec de l'alcool à 94° on cherche dans la première colonne le nombre 94 et on suit la ligne horizontale jusqu'à la colonne au-dessus de laquelle est indiqué le degré 80 et l'on trouve qu'il faut ajouter 192 p. d'eau en poids à 808 p. d'alcool à 94° pour obtenir 1,000 p. d'alcool à 80°

Degré d'alcool à étendre.	DENSITÉ	DEGRÉ CHERCHÉ.									
		90°		85°		80°		60°		56°	
		Alcool.	Eau.	Alcool.	Eau.	Alcool.	Eau.	Alcool.	Eau.	Alcool.	Eau.
100°	0,7938	857	143	795	205	735	265	522	478	482	518
99	0,7969	871	129	807	193	747	253	530	470	490	510
98	0,8001	885	115	820	180	759	241	539	461	498	502
97	0,8031	899	101	833	167	771	229	547	453	506	494
96	0,8061	913	87	846	154	783	217	555	445	514	486
95	0,8089	927	73	859	141	796	204	564	436	522	478
94	0,8118	942	58	873	127	808	192	573	427	530	470
93	0,8145	956	44	886	114	820	180	582	418	538	462
92	0,8172	970	30	899	101	832	168	590	410	546	454
91	0,8199	985	15	913	87	845	155	599	401	554	446
90	0,8228	»	»	927	73	858	142	609	391	563	437
89	0,8254	»	»	941	59	871	129	618	382	571	429
88	0,8279	»	»	955	45	884	116	627	373	580	420
87	0,8305	»	»	970	30	898	102	637	363	559	411
86	0,8331	»	»	985	15	912	88	646	354	598	402
85	0,8357	»	»	»	»	926	74	656	344	607	393
84	0,8382	»	»	»	»	940	60	667	333	616	384
83	0,8408	»	»	»	»	955	45	677	323	626	394
82	0,8434	»	»	»	»	969	31	687	313	636	364
81	0,8459	»	»	»	»	994	6	698	302	646	354
80	0,8483	»	»	»	»	»	»	709	291	656	344
79	0,8508	»	»	»	»	»	»	720	280	666	334
78	0,8533	»	»	»	»	»	»	732	268	677	323
77	0,8557	»	»	»	»	»	»	744	256	688	312
76	0,8581	»	»	»	»	»	»	756	244	699	301
75	0,8603	»	»	»	»	»	»	768	232	710	290
74	0,8625	»	»	»	»	»	»	781	219	722	278
73	0,8649	»	»	»	»	»	»	794	206	734	266
72	0,8672	»	»	»	»	»	»	807	193	747	253
71	0,8696	»	»	»	»	»	»	821	179	759	241
70	0,8721	»	»	»	»	»	»	835	165	772	228
69	0,8745	»	»	»	»	»	»	849	151	785	215
68	0,8769	»	»	»	»	»	»	864	136	799	201
67	0,8793	»	»	»	»	»	»	880	120	813	187
66	0,8816	»	»	»	»	»	»	896	104	828	172
65	0,8840	»	»	»	»	»	»	911	89	843	157
64	0,8863	»	»	»	»	»	»	828	72	858	142
63	0,8886	»	»	»	»	»	»	946	54	874	126
62	0,8908	»	»	»	»	»	»	963	37	891	109
61	0,8932	»	»	»	»	»	»	981	19	907	93
60	0,8956	»	»	»	»	»	»	»	»	925	75
59	0,8979	»	»	»	»	»	»	»	»	943	57
58	0,9001	»	»	»	»	»	»	»	»	961	39
57	0,9025	»	»	»	»	»	»	»	»	980	20

(*Gazette médicale de Bordeaux.*)

Toxicologie.

—

Tapis rouges arsenicaux; par M. E. REICHARDT. — Le commerce allemand livre à la consommation des tapis d'un rouge vif ou de couleur de feu, qui doivent leurs belles nuances à des matières colorantes désignées sous les noms de laque de Vienne, de laque rouge, etc. L'analyse chimique de ces laques y a fait reconnaître



la présence de l'acide arsénieux dans une assez forte proportion : un échantillon contenait 1,96 p. 100 de son poids d'acide arsénieux, et un second échantillon 2,49 p. 100.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Hygiène publique.

—

Les différents procédés de conservation des viandes, leurs avantages et leurs inconvénients; par M. le docteur O. DU MESNIL, médecin de l'Asile des convalescents de Vincennes. (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier d'août*, p. 152.)

Salaison. — Pendant longtemps la salaison a été le procédé exclusivement employé pour conserver les viandes à l'usage de la flotte. Dans cette préparation, on place dans des tonneaux les morceaux de viande par piles séparées les unes des autres par une couche de sel de cuisine, puis on ferme hermétiquement le récipient. Pour conserver à la viande sa couleur rouge, on est dans l'usage d'ajouter au sel marin une certaine quantité de nitre qui, en outre, a l'avantage de fournir à l'alimentation des matelots les sels de potasse qui lui manquent.

La dissolution saturée de sel marin qui se forme par ce procédé constitue ce qu'on appelle la saumure, et l'on s'en sert surtout pour conserver les viandes de porc et de bœuf ; d'après Payen la viande de cheval se conserverait également bien par ce procédé. L'un des reproches les plus sérieux faits à l'usage de la saumure pour la conservation des viandes, sans parler des accidents toxiques qu'elle détermine et qui ont été signalés par Raynal, est qu'elle soustrait à la substance animale une partie notable des principes nutritifs qu'elle renferme. Girardin a trouvé dans la saumure colorée en brun des viandes américaines :

Eau	62,23
Albumine	1,23
Autres substances organiques	3,40
Acide phosphorique	0,48
Chlorure de sodium	29,01
Autres sels	3,65
Contenu total en azote	0,267

D'après Kühne, la saumure soustrait à la viande non-seulement la plus grande quantité de l'acide phosphorique et de la potasse qu'elle renferme, mais aussi presque toutes les matières extractives, l'albumine soluble, et aussi une grande quantité de myosine. Or, comme cette saumure est impropre à l'alimentation, il en résulte que tout ce qu'elle renferme de matières nutritives est complétement perdu. Cet inconvénient se manifeste moins pour la viande de porc que pour la viande de bœuf ; aussi le porc salé offre aux marins un aliment supportable, tandis que le bœuf est rapidement pour eux un objet de répugnance et de dégoût. Cette viande, en effet, préparée ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, est dure, insipide et détermine les troubles gastriques les plus variés.

Différents procédés ont été proposés pour améliorer les procédés de salaison. J. de Liebig recommande l'emploi d'un liquide contenant toutes les substances nutritives importantes qui, dans le procédé habituel de saumure, passent dans le liquide et sont enlevées à la viande. « Cette » saumure dit-il, doit contenir pour 100 li- » vres d'eau, 56 livres de sel de cuisine et » une demi livre de phosphate de soude. » A chaque 11 livres et demie de cette » eau saline on ajoute 6 livres d'extrait » de viande, une livre et demie de chlo- » rure de potassium et dix onces d'azotate » de soude. » Par ce procédé, Liebig déclare que la viande n'est pas diluée par l'eau.

Witheland emploie un autre procédé tendant, d'une part à utiliser pour l'alimentation les matières nutritives contenues dans la saumure, et d'autre part à rendre la viande savoureuse. Dans ce but, il place la viande salée avec la saumure dans un dialyseur composé d'un vase dont le fond est formé par un parchemin et qui est contenu dans un autre vase plus grand. D'après les lois de la diffusion, les sels de la saumure et de la viande marchent vers l'eau du récipient extérieur, tandis que les substances albuminoïdes de la saumure restent. Au bout de trois à quatre jours, on interrompt la dialyse et l'on trouve la viande assez bien dessalée et ayant le goût de la viande fraîche. En évaporant la saumure, Witheland obtient un extrait de viande utilisable dans la proportion d'une livre environ pour 20 livres de saumure.

M. Martin de Lignac qui a étudié avec beaucoup de soin la question de la conservation des viandes, a apporté aux procédés de salaison une modification importante, d'abord parce qu'elle assure d'une façon certaine la pénétration de la viande dans toute son épaisseur et au degré que désire l'opérateur, puis parce qu'elle permet de joindre à l'action de la saumure celle de

condiments qui peuvent améliorer la saveur de la substance alimentaire. M. Martin de Lignac opère ainsi qu'il suit : il prend une solution saturée de sel marin, la place dans un réservoir élevé à plusieurs mètres au-dessus du sol de façon à opérer sous une pression effective d'une atmosphère ; à ce réservoir est adapté un tube très-flexible que l'on peut manier facilement en tous sens et qui est muni d'une canule que l'on introduit dans le morceau à injecter ; on laisse l'écoulement se faire jusqu'à ce que la pièce ait reçu de 160 à 200 grammes de saumure par kilogramme de viande. Puis on l'immerge dans un bain de saumure, on la place dans un courant d'air et l'on termine l'opération en soumettant la viande ainsi préparée à l'action de la fumée.

Le fumage est fait avec soin, de façon que la fumée n'arrive sur les quartiers de viande qu'à la température voulue et les enveloppe tous uniformément. Préparée par ce procédé, la viande fumée est agréable au goût, mais elle est très-excitante, et pour être bien tolérée par l'estomac, elle doit être accompagnée de légumes frais et de boissons stimulantes.

Parkes préconise le procédé de Morgan qui emploie un liquide consistant en 5 kilogrammes de saumure, 250 grammes de salpêtre, 1 kilogramme de sucre, 15 gr. d'acide phosphorique et quelques épices. Aussitôt que l'animal est sacrifié, on injecte ce liquide dans le ventricule gauche après avoir ouvert l'oreillette droite pour en faire écouler le sang. Après cette manipulation, la viande est desséchée et enrobée dans du charbon de bois. Parkes dit que la viande ainsi préparée reste savoureuse et conserve toutes ses parties nutritives.

M. Gorges a imaginé une méthode qui relève à la fois des procédés de conservation par la salaison et par les antiseptiques : il plonge la viande qu'il veut protéger dans un bain d'acide chlorhydrique (à 2 ou 3 pour 100) et ensuite dans une solution de bisulfite de soude ; il se forme conséquemment du chlorure de sodium et de l'acide sulfurique. La viande tout à la fois soufrée et salée est ensuite placée dans des boîtes hermétiquement closes ; la viande paraît se bien conserver par la méthode de M. Gorges.

La viande de veau est absolument réfractaire aux procédés de salaison, parce que son tissu mou et lâche réclame une quantité considérable de sel, qui enlève, pour les faire passer dans la saumure, toutes les parties nutritives de la viande en ne laissant qu'un trame insipide, filandreuse et excessivement salée.

Les différents procédés de conservation dont la saumure est la base se recommandent par le bon marché auquel ils permettent de livrer la viande à la consommation ; mais quels que soient les perfectionnements qu'ils aient reçus dans ces derniers temps, il est impossible de faire de la viande salée l'unique forme de l'alimentation par la viande. Ce qu'il y a de bien acquis aujourd'hui, c'est que le bœuf salé est une mauvaise conserve, sèche, fibreuse, sans saveur, d'une digestion difficile et dont on se dégoûte rapidement.

Réfrigération. — On sait depuis longtemps qu'une basse température arrête le travail de la fermentation, mais c'est tout récemment seulement que l'on a pensé à utiliser l'action antifermentescible du froid pour la conservation prolongée des substances animales ou végétales sur une grande échelle. Aux États-Unis, on se sert depuis quelque temps d'un wagon réfrigérateur pour transporter des fruits frais de Californie à New-York ; en Australie, une compagnie a installé à bord de certains navires des appareils pour fabriquer de la glace avec l'ammoniaque et qui suffisent à conserver cent tonnes de viande fraîche. Mais en France, le problème a été étudié sous toutes ses faces et, en faisant toutefois nos réserves sur le côté économique de la question que nous n'avons pas qualité pour juger, nous croyons pouvoir dire qu'il a été résolu par M. Tellier à l'usine frigorifique d'Auteuil. Le procédé de M. Tellier repose sur l'évaporation et la condensation de l'éther méthylique ; les appareils qu'il emploie se composent :

1° D'un frigorifère dans lequel a lieu l'évaporation de l'éther méthylique, et par conséquent la production du froid, puisque la vaporisation de l'éther ne peut se produire sans absorption de calorique ;

2° D'un condenseur destiné à condenser, sous l'influence d'un courant d'eau ordinaire, les vapeurs d'éther produites par le frigorifère ;

3° D'une pompe de compression recevant les vapeurs d'éther venant du frigorifère et les comprimant dans le condenseur.

La pompe de compression sert à donner aux vapeurs qui sortent du frigorifère à basse pression, la tension nécessaire pour

se condenser; les recevant à un ou deux atmosphères, elle les introduit à 6, 7 et 8 atmosphères dans le condenseur, d'où liquéfaction et, par suite, retour à l'état liquide dans le frigorifère de l'éther employé. La circulation continue de cet éther maintient l'action frigorifique indispensable au succès de l'opération.

Pour utiliser le froid produit, M. Tellier a adopté les dispositions suivantes : Le frigorifère est installé comme une chaudière tubulaire, c'est-à-dire qu'il est formé d'une capacité absolument étanche, traversée par un grand nombre de tubes; dans la capacité on verse l'éther méthylique qui joue le rôle de l'eau dans un générateur ordinaire; dans les tubes on fait passer le courant fluide qu'on veut refroidir; il joue le rôle de l'air brûlé dans le même générateur, c'est-à-dire qu'il abandonne son calorique aux vapeurs qui se forment et par conséquent se refroidit. A Auteuil, c'est un vaste réservoir de chlorure de calcium qui distribue le froid suivant les besoins. A cet effet, des pompes chassent ce liquide à travers les tubes du frigorifère, puis de là dans les diverses installations où il doit exercer son action frigorifique, pour enfin venir encore se refroidir aux frigorifères, circulation continue qui permet d'agir loin des machines et en telle mesure que l'on peut désirer. La conservation de la viande s'obtient, à l'usine d'Auteuil, par la simple exposition à des températures variant entre — 1 + 2. Pour obtenir ce résultat, une chambre à parois isolantes est établie de façon qu'elle ne subisse jamais les variations de la température extérieure; M. Tellier isole la chambre froide avec du coke en poudre.

Dans cette chambre est disposé un conduit en bois dans lequel sont placés, par étages superposés, des bassins en tôle; c'est dans le bassin supérieur qu'on fait arriver un des courants de chlorure de calcium froid; le courant circule de bassin en bassin, pour retourner finalement se refroidir au frigorifère. L'action frigorifique se trouve donc ainsi continuellement apportée dans l'intérieur de la chambre. Mais ce n'est pas suffisant, il faut de plus la distribuer uniformément; à cet effet, un ventilateur est placé sur le côté de la chambre il prend constamment l'air à une de ses extrémités, le force à passer dans la cavité contenant les bassins froids et finalement le fait sortir à l'extrémité opposée de la chambre. L'avantage de cette disposition est que l'air, pour revenir trouver le ventilateur, est forcé de se propager de proche en proche en traversant toute la chambre, et que par conséquent l'atmosphère de celle-ci est incessamment renouvelée, quoique ce soit toujours le même air qui soit mis en mouvement.

Il y a un avantage notable à opérer ainsi, puisqu'on n'a qu'à prendre de l'air à + 1 par exemple pour le ramener à — 1 degré, tandis que si l'on prenait de l'air du dehors, il faudrait de + 25 et même parfois d'une température plus élevée le ramener à — 1 degré.

De cet ensemble de dispositions il résulte : 1° que la température est maintenue entre — 1 degré et + 1 degré; 2° que l'air est desséché et abandonne l'eau en suspension sous forme de givre; 3° que l'air est épuré mécaniquement par le fait de la condensation, qui entraîne tous les germes, spores, etc., qu'il pourrait contenir.

Ces conditions de succès sont complétées par l'emploi, à titre de desséchant, du chlorure de calcium dans la conduite, de sorte que l'air entre dans la chambre assez peu saturé d'humidité pour avoir toujours la facilité d'absorber celle qui s'échappe des corps à conserver.

La viande soumise à la méthode Tellier peut se conserver très longtemps, et parce qu'à zéro et au dessous la fermentation est arrêtée, et parce que dans le cas où les spores contenus dans l'air, échappant à l'épuration mécanique dont nous avons parlé, viendrait à tomber sur la surface desséchée de la viande, ils ne trouveraient pas l'humidité nécessaire à leur développement.

Froid et dessiccation lente, telles sont les bases de ce procédé qui, ne modifiant en rien la constitution du produit à conserver, n'apporte, ce qui nous paraît essentiel, aucun changement dans les habitudes du consommateur. Dans un rapport fait il y a quelques mois au Conseil de salubrité de la Seine, M. Poggiale rend compte en ces termes des expériences auxquelles il a assisté à l'usine frigorifique de M. Tellier : « J'ai trouvé, dit-il, dans la chambre frigorifique établie dans l'usine d'Auteuil diverses pièces de viande, des moutons, des lièvres, des perdreaux, des faisans, etc., parfaitement conservés; j'ai constaté en outre que deux perdreaux, pesant 804 gr., qui avaient été déposés dans cette chambre le 1er février 1874 et qui en ont été retirés

le 5 mars, étaient dans un très-bon état de conservation; on les a trouvés savoureux. A la sortie de la chambre, le poids de ces deux perdreaux n'était plus que de 786 gr. Le perdreau que je mets sous les yeux du Conseil a été conservé pendant cinquante-cinq jours.

» J'ai reconnu également, ajoute M. Poggiale, qu'un demi-mouton maintenu à zéro pendant trente-sept jours, présentait les caractères de la viande fraîche; on l'a rôti, et plusieurs personnes qui en ont mangé ont déclaré qu'il était excellent. Le poids, qui était de 8 k.,800 s'est abaissé à 7 k.,550. La perte en poids, due à la dessiccation, a donc été d'environ 12 pour 100 en trente-sept jours. L'épaule de ce même mouton était de bonne qualité après cinquante neuf jours de conservation. Dans une réunion de membres de l'Académie des sciences, à laquelle assistaient MM. Chasles, Frémy, de Quatrefages, Jamin, Becquerel fils, Larrey, Bouley, Cahours, Decaisne, Phillips, on a goûté et trouvé bonne de la viande de mouton conservée depuis six semaines. »

Il résulte des expériences faites à l'usine frigorifique d'Auteuil, et auxquelles ont assisté MM. Bouley et Peligot, commissaires de l'Académie des sciences, que les viandes se conservent parfaitement par le froid.

Maintenant, M. Tellier pourra-t-il réaliser le but qu'il se propose, de transporter de l'Uruguay en France des quantités considérables de viande fraîche sur une boucherie flottante munie d'un appareil frigorifique et de la livrer sur le marché de Paris à raison de 40 centimes le kilogramme? c'est un projet réalisable et dont nous souhaitons vivement la mise à exécution. En attendant, et quoiqu'il arrive, ses travaux ont un grand intérêt pour l'hygiène publique, et par lui nous sommes aujourd'hui en possession de la solution du problème depuis si longtemps discuté, *la conservation de la viande à l'état frais.*

(*Annales d'hygiène publique.*)

Médecine légale.

—

De l'hymen et de son importance en médecine légale, par M. le docteur E. GARIMOND, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier d'août*, p. 158.)

Si donc, d'habitude, l'hymen n'est point conservé pendant les rapports sexuels, exceptionnellement il se prête sans rupture aux actes les plus complets dans leurs conséquences, à ceux auxquels on ne peut refuser le nom de *viol*, lorsqu'ils sont accomplis avec violence.

On peut sans doute objecter que ce sont des faits rares qui ne peuvent se retrouver chez de jeunes enfants, victimes le plus souvent de ces crimes odieux. Le développement de leurs organes n'en permet jamais la consommation complète; il ne peut y avoir chez eux d'intromission, et par conséquent de défloration. Il faut des circonstances particulières qui enlèvent au crime le caractère du viol, pour que des faits semblables à l'observation de Marc viennent à se reproduire; on les classe donc forcément dans la catégorie des attentats à la pudeur. Mais même en se plaçant à ce point de vue, la statistique prouve que l'acte coupable s'exerce sur une proportion considérable d'adultes, et les conditions constituantes du viol peuvent se retrouver, quoique le signe matériel caractéristique manque quelquefois. « Ce n'est guère, dit M. Toulmouche, que depuis treize et quatorze ans jusqu'à dix-huit ou vingt que le viol est consommé. » Les observations de M. Amb. Tardieu confirment en partie cette manière de voir; seulement, la limite inférieure ne serait pas la même.

Sur 118 observations on retrouve, d'après cet auteur :

Au-dessous de 11 ans	29	déflorations. —	Complètes	11	Incomplètes	18
De 11 à 15	— 45	—	—	31	—	14
— 15 à 20	— 39	—	—	36	—	3
Au dessus de 20	— 3	—	—	3		
Non indiqué	— 2	—	—	2		

« Ce tableau, ajoute ce légiste, met en lumière d'une manière très frappante l'influence de l'âge sur l'effet de la défloration. On voit, en effet, que si elle est possible chez les petites filles, elle est le plus souvent incomplète, et qu'à mesure qu'on s'élève dans l'âge nubile elle devient à la fois plus facile et plus fréquente. »

Par conséquent, dès l'âge de onze ans, malgré la conformation des jeunes filles,

l'acte peut se consommer, et la proportion d'adultes exposée à des violences de ce genre est même considérable.

Si donc le crime s'accomplit et que les exceptions que je signale se présentent, peut-on modifier ces appréciations par cela seul que la membrane n'a pas été déchirée, mais parce qu'elle a été refoulée ou parce qu'elle n'a jamais existé ?

Dans les relations sexuelles illicites et violentes, la persistance de l'hymen prouve simplement qu'une circonstance particulière n'a pas permis sa rupture, et ce dernier fait n'enlève rien au caractère de l'acte, qui physiologiquement est le même et peut être suivi de toutes ses conséquences.

2° L'absence fréquente et quelquefois congénitale de l'hymen ne permet pas que l'on fasse servir cette membrane à une ligne de démarcation entre les deux zones génitales, et entre les actes qui s'accomplissent régulièrement à des hauteurs diverses, mais indéterminées.

L'hymen peut, en effet, manquer complétement, et dès lors il n'y a plus de ligne de séparation entre les organes sexuels externes et le vagin. Cette absence tient à des causes variées : à une chute, à un mouvement d'adduction forcé, à une introduction volontaire ou accidentelle de corps étrangers. Toutes les fois que l'on examine une jeune fille adulte, on peut invoquer une action de ce genre, lorsque la membrane obturatrice n'existe pas ; mais il n'en est plus de même si l'on porte l'attention sur de très jeunes enfants chez lesquels l'absence congénitale de l'hymen est incontestable.

M. Amb. Tardieu, dans sa grande pratique, n'a point rencontré de semblables exceptions. Cependant, Capuron et M. Toulmouche en ont constaté chacun une chez des adultes. En examinant toutes les jeunes filles que j'ai reçues par des accouchements, celles que j'ai eu occasion de soigner, j'ai pu arriver à retrouver deux faits dans lesquels la membrane hymen manquait en entier. La première observation portait sur une petite fille à peine née depuis quelque heures à la suite d'un travail régulier. D'habitude je m'assure si l'enfant est normalement conformé ; c'est en faisant cette recherche que je m'aperçus de cette anomalie. Les cuisses fortement écartées et les grandes lèvres repoussées en dehors, je vis l'ouverture du vagin communiquant à l'extérieur, et je fus même surpris de son amplitude tout à fait insolite. En ce moment, peu au courant de la question, je négligeai de noter l'état des caroncules myrtiformes, leur absence ou leur présence. Dans une seconde exploration, plus avisé, je constatai encore, chez une enfant de cinq mois, l'absence de la membrane en même temps que celle des caroncules myrtiformes.

Ces observations se rapportent à des cas de vagin simple, mais il paraît que lorsque cet organe est double, l'hymen manque assez souvent ; c'est du moins ce qu'affirment certains auteurs d'anatomie. « Lorsqu'il y a duplicité du vagin, dit Joseph Hyrtl, il est important de savoir que l'hymen manque sans exception. » Rien, dans l'étude du développement, ne justifie une assertion aussi absolue ; cependant il est probable que cet auteur doit avoir rencontré plusieurs cas confirmant son opinion, mais il a certainement oublié de noter celui si classique d'Eisenman, dont la fréquente reproduction par le dessin permet à chacun de s'assurer qu'il existe au moins une exception à cette règle sur l'absence de l'hymen.

Donc, la membrane obturatrice du vagin, non-seulement peut disparaître artificiellement, mais elle n'a pas même une existence nécessaire : elle ne peut servir à établir une ligne de démarcation entre des organes liés au même système, qui ont une importance au moins égale et qui concourent tous au même but. Dès lors, la défloration peut bien être le viol, mais tout viol n'est pas une défloration.

3° Enfin la forme des ouvertures de l'hymen permet quelquefois les rapports sexuels les plus complets ; et, quoique la membrane ne soit pas rompue, on peut affirmer cependant que la conjonction sexuelle a eu lieu.

J'ai déjà signalé les variétés de la membrane obturatrice. Il résulte de cette étude que le plus souvent la forme et l'étendue des ouvertures ne se prêtent pas aux rapports sexuels avec intégrité de l'hymen. Cependant, dans quelques cas exceptionnels, ceux-ci ont pu être complets sans déchirure ni éraillure. Le grand nombre d'exemples déjà cités prouve seulement que la fécondation peut avoir lieu sans contact immédiat, dans des rapprochements simplement externes. Le fait suivant, que j'ai recueilli il y a peu de temps, a une tout autre signification.

Il s'agit d'une jeune femme mariée

depuis plus d'un an et arrivée au terme de la grossesse. Appelé auprès d'elle au moment du travail, je voulus me rendre compte de l'état des parties et de la présentation de l'enfant; l'index, une fois introduit avec peine dans le vagin, se trouva retenu par une bride demi-circulaire, et je ne pus pénétrer jusqu'au col de l'utérus. L'hymen n'avait point été déchiré, et c'était son bord antérieur en forme de croissant qui offrait cette résistance insolite. Au moment de l'accouchement, il fallut débrider à droite et à gauche la membrane tout à fait intacte, et cependant les rapports sexuels avaient été réguliers, réitérés, et le mari, dont les organes avaient un très-petit volume, s'était à peine aperçu de cet obstacle permanent.

La présence de l'hymen non-seulement n'est pas toujours une barrière infranchissable, mais l'accouchement lui-même peut, dit-on, s'accomplir sans que la membrane dont l'ouverture se trouve dilatable subisse de déchirure. C'est ainsi que l'on retrouve dans le musée de Meckel à Halle une pièce anatomique de l'appareil génital d'une femme ayant accouché au septième mois de sa grossesse avec intégrité complète de l'appareil génital.

En résumé, la persistance de l'hymen ne modifie en rien la portée de l'acte et de ses conséquences. Physiologiquement, les organes de la sphère externe constituent avec ceux de la sphère interne et moyenne un appareil unique. Leur importance est supérieure à celle du vagin, qui les sépare de l'utérus. On ne peut donc diviser les rapports sexuels illicites suivant qu'ils se limitent à telle partie des organes. Leurs conséquences chez les adultes sont d'ailleurs les mêmes. La grossesse peut en être le résultat. Si l'on accepte l'idée contraire, il faudrait admettre que les déflorations incomplètes si nombreuses, 30 sur 116, ne sont pas des viols, puisque la scène s'est passée à l'entrée du vagin. Or, si le crime présente la condition formelle exigée par le législateur, la violence, on ne voit pas de quel droit on le séparerait alors de ceux dans lesquels l'hymen a été un peu plus déchiré.

L'absence congénitale ou acquise de cette membrane, chez de jeunes personnes, ne permet point d'attacher aux lésions de l'hymen une importance exclusive dans l'appréciation du viol.

L'ouverture naturelle de l'hymen, très-variable en étendue, sa laxité, l'exiguïté des organes sexuels de l'homme, peuvent permettre sans déchirure les rapports plus complets, et dès lors son intégrité ne peut point prouver d'une manière absolue que le viol n'a pas été consommé.

Telles sont les raisons exclusivement médicales qui s'opposent à ce que la *défloration* soit assimilée au *viol*. Ces deux mots ne peuvent point être considérés comme synonymes. Les jurisconsultes ont du reste depuis longtemps jugé cette question : un arrêt de la Cour de cassation du 14 juin 1811 a en effet décidé qu'abuser d'une femme avec violence, c'est commettre le crime de viol, alors même que cette femme aurait eu déjà des enfants. Mais si, à aucun point de vue, le viol ne peut être toujours la défloration, celle-ci n'en a pas moins une très-grande importance, et seule elle permet dans quelques cas une appréciation exacte et presque absolue. Malheureusement elle est elle-même assez difficile à constater. Les signes de la rupture n'ont qu'une durée éphémère : généralement, après huit ou dix jours les parties sont cicatrisées, et, si des rapports réguliers ont continué à s'exercer, les caroncules myrtiformes se sont formées et l'on ne peut rien affirmer de positif relativement à l'époque où la déchirure a eu lieu. Je n'ai point à m'arrêter sur l'exposé des désordres matériels résultant de la défloration. Ces altérations ont été parfaitement étudiées par MM. Amb. Tardieu et Toulmouche, et je me borne aux conclusions pratiques que j'ai déjà présentées.

L'importance de l'hymen au point de vue légal est donc bien restreinte. Sa persistance, comme sa déchirure, ne devient une source de renseignements précis que dans des circonstances assez rares, et le légiste est obligé de recourir à d'autres investigations pour éclairer la justice. Souvent il n'arrivera à aucun résultat, et il ne devra point craindre alors d'avouer les difficultés de l'expertise. C'est une preuve qui manque à l'instruction à laquelle il s'efforce de prêter son concours; mieux vaut déclarer son impuissance que de formuler des affirmations non justifiées que la conscience réprouve et auxquelles on voit souvent les faits donner plus tard un démenti éclatant.

» Pour satisfaire au mandat dont on honore à bon droit le médecin, il y a urgence de savoir ce que la science enseigne ; mais quand la science hésite parce qu'elle

doute, *je ne sais pas* est le mot qu'il faut prononcer hautement et noblement, à condition toutefois que l'expert puisse prouver que nul autre ne saurait mieux faire à sa place (1). » Il ne faut point chercher à augmenter outre mesure l'importance de l'expertise médicale, et l'aveu simple de son impuissance dans quelques cas donnera plus de valeur aux assertions du médecin dans d'autres. C'est ce qui doit très souvent arriver, si l'on veut examiner le viol sous ses aspects si divers et les seuls vrais. Il est en effet bien difficile de reconnaître toujours s'il y a eu des rapports sexuels dans les conditions déterminées par la loi. Au contraire, si l'on ne s'occupe que de la défloration comme élément essentiel et matériel du crime, il n'y a plus d'hésitation; mais nous avons vu quelle divergence existe entre les auteurs de médecine légale et les raisons qui devaient faire admettre l'interprétation la plus large. Ce manque d'accord, regrettable sans doute, n'est pas dû en entier aux médecins légistes; il résulte bien plutôt de leurs efforts pour conformer leurs définitions aux limites que les législateurs leur ont imposées par la rédaction des articles 331, 332 du Code pénal.

331. Tout attentat à la pudeur consommé ou tenté sans violence sur la personne d'un enfant de l'un ou de l'autre sexe âgé de moins de treize ans, sera puni de la réclusion. — Sera puni de la même peine l'attentat à la pudeur commis par tout ascendant sur la personne d'un mineur même âgé de plus de treize ans, mais non émancipé par le mariage.

332. Quiconque aura commis le crime de viol sera puni des travaux forcés à temps. Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous de l'âge de quinze ans, le coupable subira le maximum des travaux forcés à temps. — Quiconque aura commis un attentat à la pudeur consommé ou tenté avec violence contre des individus de l'un ou de l'autre sexe, sera puni de la réclusion. Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous de l'âge de quinze ans accomplis, le coupable subira la peine des travaux forcés à temps.

Le législateur a classé sous un nom générique, « attentat à la pudeur, » des actes très-variés; l'un d'eux reçoit dans quelques circonstances particulières un nom différent, et il est frappé d'une pénalité plus élevée. C'est le viol, ou, comme dit Jousse, la conjonction sexuelle illicite; mais cette conjonction n'a droit à être ainsi désignée qu'à la condition d'avoir été exercée avec violence, et par ce mot la loi entend non-seulement l'abus de la force physique, mais encore l'emploi des moyens qui auraient momentanément privé la victime de l'usage de ses facultés, et l'auraient mise dans l'impossibilité de résister. La plupart des crimes commis sur de très-jeunes filles ne doivent point être considérés comme des viols, puisqu'il n'y a pas habituellement de lutte, et qu'aucun moyen n'a été employé pour leur enlever l'usage de leurs facultés. Il en est de même des personnes en démence.

Il y a donc dans la caractéristique de ce crime deux conditions essentielles : l'une appréciable par le médecin, l'autre qui appartient à l'instruction judiciaire, de sorte que ce même acte est tantôt un viol, tantôt un simple attentat à la pudeur. De là une confusion à laquelle l'expert n'échappe point toujours.

Il se trouve, eu égard à l'accusé, dans une position extrêmement délicate, et il ne peut répondre à la question qu'on lui pose sans assumer sur lui une responsabilité qui ne doit point lui incomber. Si on lui demande : Y a-t-il viol? celui-ci ne dépendant pas seulement de l'acte consommé, mais des circonstances dans lesquelles il s'est accompli, il ne peut résoudre cette difficulté sans usurper les fonctions du juge.

C'est ce qu'a très-bien senti M. Amb. Tardieu, et l'habile légiste, ne voulant point sortir du domaine médical, a cherché un moyen d'échapper à cet embarras. Il répond à la question posée : Non pas il y a viol, mais il y a eu défloration complète, incomplète, ou nulle; il y a ou il n'y a pas de traces de violence. Au juge, après cela, de faire de ces appréciations ce qu'il voudra (1).

Cet exemple serait bon à imiter, si le signe invoqué avait toute la valeur que lui attribue l'éminent légiste; je n'ai pas à revenir sur ce point, qui a été longuement

(1) Penard, *De l'intervention du médecin légiste dans les questions d'attentat aux mœurs* (*Ann. d'hyg. et de méd. lég*, t. XIV, 2ᵉ série, p. 131).

(1) M. Penard raconte que dans une occasion où il avait reçu la mission de décider si deux attentats à la pudeur avaient été commis, il se laissa aller à traiter dans son rapport la question de viol : en cour d'assises, il fut rudement ramené par le président aux attentats à la pudeur, qui étaient en litige.

discuté. Mais puisqu'on ne peut s'en tenir à ce caractère exclusif, le vrai moyen de faire disparaître le désaccord serait peut-être de modifier la rédaction des articles 331 et 332, et de donner une autre portée aux mots *viol* et *attentats à la pudeur*. Ces derniers pourraient correspondre à tous les actes coupables sur l'un ou l'autre sexe, commis en dehors de la sphère génitale de la femme. Le mot *viol* serait réservé à tous ceux, de quelque nature qu'ils fussent, ayant leur action sur les organes génitaux, et, une fois la culpabilité établie, le nom de *viol* lui serait légitimement appliqué. Dans l'impossibilité de reconnaître, même par le témoignage, si c'est l'organe sexuel de l'homme ou un corps étranger qui a produit les désordres que l'on constate, considérant d'ailleurs qu'une atteinte de cette nature est toujours plus odieuse que pour les autres attentats, je serais porté à désigner ainsi, avec M. Tardieu, toute violence, de quelque nature qu'elle soit, exercée sur les organes sexuels de la femme. Si cette manière de voir était adoptée, la pénalité devrait être graduée suivant les circonstances qui donnent au crime un aspect varié; on éviterait par là une confusion regrettable. Le mot *viol* ne serait point détourné de son acception primitive, puisqu'il y a toujours violence sur les organes sexuels, mais l'*attentat à la pudeur* serait séparé complétement de ce dernier crime, et l'expert pourrait plus facilement répondre à toutes les questions posées, sans crainte de sortir de son rôle et d'usurper les attributions de la magistrature.

(*Annales d'hygiène publique.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 6 septembre 1875.

Président : M. L. MARTIN.
Secrétaire : M. VAN DEN CORPUT.

Sont présents : MM. Tirifahy, Martin, Rommelaere, Lorge, Vande Vyvere, Charon, Ledeganck, Wehenkel, Schuermans, van den Corput.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur Deghilage rappelant la demande d'échange par lui précédemment faite des *Archives belges de thérapeutique* avec le *Journal de médecine de Bruxelles*. Renvoi à M. van den Corput; 2° M. le docteur Bourneville fait hommage de la brochure qu'il vient de publier sur le cas de *Louise Lateau*. Renvoi pour analyse à M. J. De Smeth, en même temps que le livre de M. le docteur Boëns sur le même sujet; 3° M. Haaxman fait hommage de l'étude qu'il a publiée sur Leeuwenhoek. Renvoi pour compte-rendu à M. Ledeganck; 4° M. le docteur Nepveu, de Paris fait hommage de différents opuscules de chirurgie dont il est l'auteur et qui sont renvoyées pour analyse à M. Tirifahy; 5° La Société reçoit encore avec demande d'échange un journal italien intitulé : *Rivista sperimentale di Freniatria*. Renvoi à MM. Janssens et De Smeth; 6° Lettre de M. le directeur du *Journal de médecine de Bordeaux* demandant l'échange de celui-ci avec le *Journal de médecine de Bruxelles*. Renvoi à M. Rommelaere pour rapport.

Ouvrages présentés :

1. Science et miracle. — Louise Lateau ou la stigmatisée belge, par le docteur Bourneville. Paris, 1875.
2. De l'extirpation du rein, par le docteur Nepveu. Paris, 1875.
3. Rupture des kystes de l'ovaire, par le docteur Nepveu.
4. Des lésions vasculaires dans les fractures de jambe, par le docteur Nepveu.
5. Contribution à l'étude des tumeurs du testicule, 2e éd., par le docteur Nepveu. Paris, 1875.
6. Bulletin médical du nord, juin 1875. Lille, 1875.
7. Archives belges de thérapeutique, par le docteur Deghilage, août. Mons, 1875.
8. Rivista sperimentale di Freniatria e di medicina legale. Anno primo. Reggio-Emilia, 1875.
9. Sur la direction de l'aiguille aimantée à Bruxelles, en 1875; note par M. Ern. Quetelet.

10. La clinica-gazzetta di ospedali. Anno II, nº 9. Napoli, 1875.

11. Gazette médicale de Bordeaux. Recueil scientifique du Sud-Ouest. Nºˢ 11 et 12. Bordeaux, 1875.

12. Antony van Leeuwenhoek, door P. J. Haaxman. Leiden, 1875.

13. Exposition internationale et Congrès d'hygiène et de sauvetage de 1876. Règlements généraux. Bruxelles, 1875.

14. Congrès périodique international des sciences médicales, 4ᵉ session, Bruxelles, 19 septembre 1875. Programme et règlement. Bruxelles, 1875.

15. Bulletin de l'Académie royale des sciences des lettres et des beaux arts de Belgique. Nºˢ 5, 6 et 7. Bruxelles, 1875.

16 à 95. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

Avant de passer à l'ordre du jour, M. le Président s'exprime de la manière suivante :

Messieurs et chers collègues. En prenant possession du fauteuil de la présidence auquel vous m'avez fait l'honneur de m'appeler pour la seconde fois, permettez-moi de vous exprimer ma profonde gratitude pour le témoignage d'estime et de sympathie que vous avez bien voulu me donner dans une circonstance récente bien cruelle pour moi.... Il n'appartient qu'à des hommes de cœur de comprendre combien une semblable démarche peut amoindrir la souffrance de celui qui en est l'objet. A ce point de vue seul, je serais heureux et fier d'appartenir à la Société royale des sciences médicales et naturelles dont les membres savent allier à l'austérité de la science qui est appelée à éclairer l'humanité, les sentiments du cœur qui en font le plus bel ornement.

Je vous remercie encore de la haute marque de confiance que vous venez de me donner en me plaçant de nouveau à la tête de la Société. Aidé de votre bienveillant concours, j'accomplirai avec zèle et dévouement les devoirs que m'imposent mes nouvelles fonctions. J'apporterai dans la direction de vos savantes discussions toute la modération et toute l'impartialité dont je suis capable. J'aurai soin d'en écarter tout ce qui ne ressortirait pas à la science pure et surtout ces questions hybrides que, depuis quelque temps, on semble prendre à tâche de produire au sein des sociétés savantes qu'elles ne peuvent que compromettre sans profit pour cette science qui n'en a que faire. Je veillerai autant qu'il me sera possible aux intérêts de notre chère Société dont la situation prospère doit lui faire envisager l'avenir avec sécurité et lui permettre la perpétuation de ses utiles travaux. Enfin, je m'entendrai avec notre Sécrétaire et Rédacteur en chef, qui a rendu tant et de si précieux services à la Société et dont le talent est justement apprécié, pour que notre journal paraisse avec toute la régularité possible.

Encore une fois, Messieurs et chers collègues, je vous remercie. (*Applaudissements.*)

Aucun des rapports portés à l'ordre du jour n'étant prêt, la parole est à M. Schuermans pour une communication.

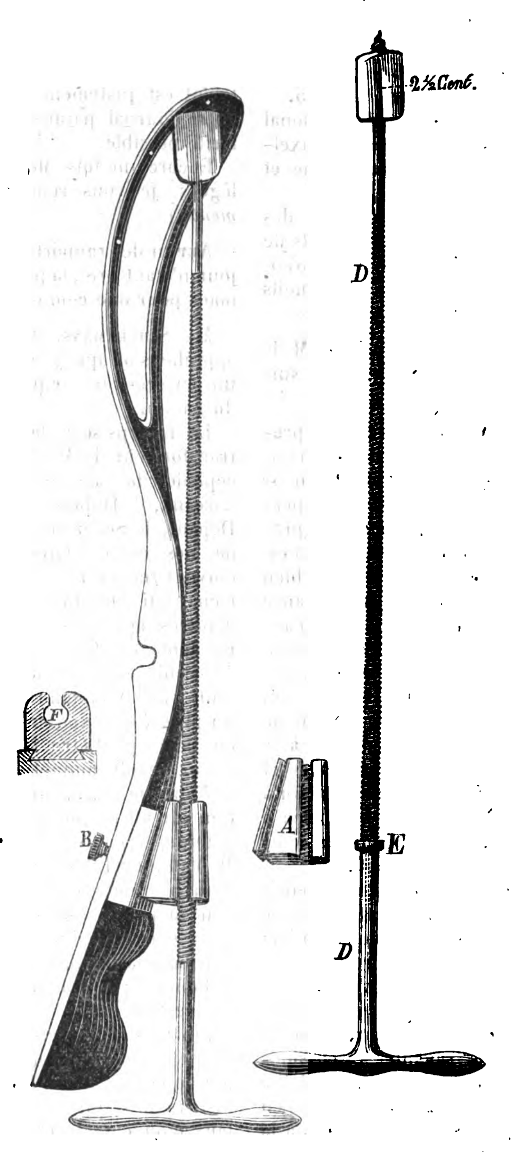
M. Schuermans. Messieurs, c'est avec appréhension que je viens vous soumettre un perforo-tracteur pour les cas d'angustie du bassin.

Le forceps-scie de M. Vanhuevel, le transforateur de M. Hubert ont effacé les céphalotribes des docteurs Baudeloque, de Cazeaux, de Dubois, de Blot, de Chailly, de Depaul, de Scanzoni, etc. Ces instruments de nos compatriotes, si remarquables, doivent rendre bien circonspects les praticiens qui voudraient encore présenter d'autres appareils de céphalotripsie. Cependant comme il n'y a de colonnes d'hercule pour aucune science, il est permis à un chacun, quand il croit avoir réalisé un progrès, d'exposer cette découverte qui en recule peut-être les bornes. Agir ainsi est un devoir, auquel j'obéis.

J'appelle donc, Messieurs, votre attention sur un perforateur pouvant s'adapter à l'une et l'autre branche du forceps de M. Vanhuevel. Il est composé d'un manche, d'un pas de vis terminé par une gouge, dont la pointe est une double vis, d'un point d'arrêt et d'un écrou mobile que l'on attache à la branche du forceps.

Comme perforateur simple du crâne il est certain qu'il a des avantages considérables sur les ciseaux de Smellie, de Blot et les perce-crânes à trépan. La mobilité de la tête la fait fuir au devant de ces instruments qui peuvent glisser dans un faux mouvement, et compromettre l'intégrité du vagin et de la matrice. Quand il s'agit d'une présentation de la face, on doit encore craindre d'engager le perforateur dans les os de la face, où il pourrait se perdre sans atteindre la cavité crânienne.

Avec le perforateur que nous présentons, aucun danger n'est à redouter, ni aucun inconvénient de l'espèce n'est à encourir. Disons, tout d'abord, que c'est une erreur de croire que le petit forceps de M. Vanhuevel, ne puisse point s'appliquer au détroit supérieur, et à plus forte raison qu'une seule branche ne puisse y être conduite. On doit avoir la précaution de l'insinuer profondément d'après les circon-



stances. Il est plus facile à manier que le forceps de Hatin parce qu'il est plus court, qu'ainsi la main est plus maîtresse des directions imprimées, qu'elle est plus sûre de ses mouvements, comme elle l'est plus de ses incisions quand elle manie un scalpel qu'un long bistouri. Lorsque l'on a introduit la branche armée de l'écrou, ce qui est toujours facile même au détroit supérieur, la branche étant unique, on

charge un aide de déprimer fortement la région hypogastrique pour fixer la tête du fœtus sur le détroit supérieur, et par conséquent contre la branche introduite. L'aide se placera du côté de cette dernière, et avec les deux mains, il appuiera cette tête contre la cuillère. On place alors la tige du perforateur dans l'écrou, on pousse doucement le manche là gouge est couverte d'un dé en caoutchouc et ensuite on tourne le manche du perforateur. Une fois le crâne saisi, la perforation se fait sans danger, les parois utérines garanties par le crâne et la branche du forceps se trouvent dans l'impossibilité d'être atteintes et la craniotomie s'opère jusqu'à l'extrémité de la branche introduite, sans l'ombre d'une lésion. L'aide dès lors cesse la dépression. Arrivé à ce temps de l'opération on doit avoir examiné comment il faut procéder ensuite. Le bassin n'est point retréci, ou il l'est peu, il présente encore 8 1/2 centimètres à 8 centimètres dans son diamètre sacro-pelvien, une seule perforation est peut-être suffisante et l'on peut immédiatement tenter des tractions; l'ouverture d'entrée faite au crâne étant plus grande que la tige, la substance cérébrale s'écoulera facilement le long de celle-ci et la voûte s'amincit d'autant. Mais, si le bassin ne mesure que 7 centimètres, et à plus forte raison, s'il n'en a que 6 à 5, il faut de toute nécessité pratiquer plusieurs perforations à la base du crâne (sphénoïde) dont la solidité, d'après la croyance commune, est le seul obstacle à la sortie de la tête. L'extrémité de la cuiller du foreps, atteint le plus souvent cette base. On introduit donc la branche femelle aussi haut que possible, et après avoir fait une première perforation, on dévisse un peu la tige et l'on abaisse de deux centimètres la partie supérieure de la branche, et l'on donne de nouveau quelques tours de vis jusqu'à ce que le perforateur ait rencontré le forceps. L'on retire peu à peu la baanche et à chaque distance de 2 centimètres l'on pratique une perforation jusqu'à la sortie du crâne. Branche et tige sont ensuite retirées en protégeant les parties maternelles avec les doigts, l'on applique ensuite la branche mâle et l'on recommence les mêmes manœuvres.

Le crâne ainsi criblé de perforations, les os chevauchent aisément et passent par la filière du bassin à la suite des tractions exécutées par la branche du forceps et la tige remplissant le rôle de seconde branche, mais intra-crânienne; elle n'occupe pas plus de place que si la branche introduite était seule. Les tractions présentent moins de danger que celles opérées par le forceps, car, quoique le crâne soit perforé dans plusieurs endroits il reste couvert du cuir chevelu et n'offre aucun éclat d'os; donc la matrice et le vagin, garantis par la peau du crâne, ne peuvent être lésés; l'on peut au préalable lubréfier la tête du fœtus par une injection d'huile pour en faciliter le glissement. Cependant on peut encore opérer l'extraction de la tête d'une autre manière. L'on glisse le long de la tige une planchette en chêne d'une largeur de 2 centimètres et d'une longueur de 4 centimètres. Une ouverture pratiquée en biseau permet d'incliner le bois sur la tige et de l'introduire dans l'ouverture du crâne. Là, à l'aide d'une ficelle attachée au bout introduit le premier, on couche la planchette en travers de l'ouverture. On dévisse la tige.

Le revers de la gouge rencontrant la planchette ne peut sortir du crâne et entraînera par conséquent la tête. Dans l'instrument présenté la tige n'a pas assez de pas de vis pour remplir ce but. Le mouvement de la vis a une force extraordinaire. Si les os, les téguments de la tête venaient à céder, ce que l'on sent à l'absence de la résistance vaincue et au toucher fréquemment répété, aucune lésion n'est à redouter. Jamais dans ce cas cette résistance ne cesse brusquement, puisque la traction se fait avec la plus grande lenteur et cependant avec une extrême énergie, naturellement dans cette manœuvre, à mesure que le crâne s'allonge et descend, on retire peu à peu la branche du forceps contre le périnée, autrement elle remonterait; la puissance doit se trouver dans le manche du forceps. Si l'on ne réussit pas, on tire la ficelle et l'on introduit le doigt ou une sonde dans l'ouverture du crâne, on fait basculer la planchette que l'on enlève par le cordon qui y est attaché.

Avant d'opérer, on doit avoir soin de constater le côté le plus rétréci du bassin, s'il y a asymétrie. Supposons que ce soit la ligne sacro-cotyloïdienne droite, eh bien, on appliquera la branche femelle et c'est par la ligne la moins rétrécie c'est-à dire par la ligne sacro cotyloïdienne gauche que l'on fait les tractions.

Lorsque le rétrécissement porte, c'est le cas le plus ordinaire, sur le diamètre sacro pubien l'on attire la partie de la tête

saisie vers le côté droit, la ligne sacro-cotyloïdienne droite et l'on s'efforce de faire glisser, pour ainsi dire, sur l'angle sacro vertébral faisant obstacle, la tête dont les os perforés de la base au sommet chevaucheront et suivront diagonalement la branche du forceps, à moins qu'on n'ait recours à la traction centrale.

Si je voulais exposer les avantages de ce perforotracteur, je dirais d'abord que la branche du forceps est un instrument familier que l'on emploie assez souvent. Ce n'est donc pas un instrument extraordinaire que l'on n'est appelé à appliquer que dans les circonstances exceptionnelles, et heureusement rares. Tel est surtout le terebellum de M. Hubert, instrument nouveau dont on doit apprendre le maniement; dans son application on rencontre de grandes difficultés et de graves inconvénients exposés déjà par M. Hyernaux dans son traité d'accouchements; d'abord le crâne peut fuir devant le perforateur qui peut alors glisser et blesser les parties génitales, ensuite, malgré la présence du terebellum dans le vagin, il faut introduire la branche protectrice très-concave; certes cette manœuvre ne peut être facile. C'est d'ailleurs un instrument lourd, pouvant dès lors contusionner le conduit utéro-vaginal. La conformation l'empêche de suivre la filière du bassin et de contourner le crâne comme les branches du forceps quoiqu'il soit fait pour atteindre la base du crâne, le sphénoïde. Il ne peut, étant d'une largeur de 7 centimètres téréborer le crâne dans la ligne sacro-pubienne si elle n'a que 6 centimètre, ce que nous pouvons faire.

Quant au forceps scie de M. Vanhuevel. M. Hubert, de son côté, en a exposé les inconvénients. Dans l'asymétrie du bassin, son application est difficile, sinon impossible. L'élévation de la tête qui ne s'engage pas; sa déviation, sa mobilité, l'inclinaison exagérée du détroit supérieur empêchant les cuillers d'être ramenées assez en avant, entravent souvent l'articulation des branches. Comme la tête ne pèse pas ou mal sur le col, la dilatation se fait très-lentement, il faut attendre longtemps avant de pouvoir opérer; de là, parfois des perforations vésico-utéro-vaginales et fistules consécutives; et puis le sciage donne lieu à un agacement de l'utérus qui n'est pas sans influence sur la phlogose de cet organe. L'extraction des os sciés offre aussi du danger, ils peuvent déchirer les parties maternelles et souvent il faut recourir à à des pinces spéciales inventées également par M. Vanhuevel. Des praticiens même préfèrent la version à l'application périlleuse du forceps au détroit supérieur. Les maîtres dans l'art s'en font seuls un jeu.

Cependant, messieurs, si l'on croit devoir employer la section du crâne, le procédé suivant empêchera peut-être dorénavant d'être obligé de se procurer l'appareil si dispendieux de M. Vanhuevel.

L'on fait forer deux trous dans les extrémité des branches du forceps; et l'on passe une ficelle, la plus solide, double même, que l'on puisse rencontrer, « elle doit remplacer la scie à chaînette, » par ces ouvertures en laissant des extrémités très-longues, et l'on applique alternativement les branches du forceps. Au milieu de celles-ci se trouve donc une anse qui se tend sur la tête comprise et fixée dans les cuillères, quand on tire les extrémités de la ficelle; ces deux bouts sont ensuite passés dans un spéculum et l'on exécute des mouvements de va et vient rapides et l'on déplace la ficelle de n'importe quelle nature, quand on craint qu'elle ne se casse. On peut encore forer dans les rebords antérieurs des fenêtres du forceps, deux autres ouvertures à distance convenable et l'on y passe des ficelles séparées, chaque branche sera donc munie de trois liens sécateurs et la tête sera saisie alternativement par une des trois-anses que l'on fera agir par le sciage ou par la puissance de l'écraseur de Chassaignac.

Pour empêcher que les parois de l'utérus ne soient lésées, l'on couvre les branches du forceps d'une enveloppe en caoutchouc percée de trous pour le passage des ficelles.

Les avantages du nouveau perforotracteur semblent incontestables. Il peut s'appliquer dans les cas de rétrécissement les plus extrêmes. N'introduisant qu'une seule branche, on ne doit se soucier d'aucune articulation, on l'applique comme on veut et comme on peut d'après les indications. L'on ne doit pas attendre la parfaite dilatation du col qui s'élargit, du reste, sous l'influence des manœuvres employées; celles-ci se font pour ainsi dire à l'insu de la femme, sans douleur que lors des tractions. La perforation ne donne lieu à aucun agacement ni ébranlement du système utérin, comme le sciage et la térébo-ration du crâne. Les os de celui-ci restant toujours couverts par le cuir chevelu ne peuvent blesser les parties maternelles au

moment de l'extraction ; les os sciés peuvent le faire. Après décollation, l'extraction de la tête sera désormais rendue facile.

Le corps de l'enfant étant sorti, on peut fort aisément perforer la base du crâne, après avoir introduit une branche du forceps naturellement armée de son perforateur, et certes pour cette application les difficultés sont loin d'être aussi grandes que celles que l'on rencontre dans l'emploi du forceps scie et le perforateur de M. Hubert.

On peut encore utiliser le perforo-tracteur dans la décollation de la tête. Dernièrement M. Hyernaux a perfectionné un instrument fort ingénieux ressemblant à un doigt pour porter une ficelle sécatrice par dessus le cou du fœtus se présentant par le tronc lorsqu'il s'agit de faire l'embryotomie, l'impossibilité de la version étant reconnue impossible.

D'abord, c'est un nouvel instrument et déjà l'arsenal obstétrical est assez encombré et qui nous dit que dans sa flexion, le doigt artificiel ne pourra accrocher les parois de la matrice, et par conséquent les blesser, et puis pour atteindre le bout du doigt introduit, on doit souvent se livrer à des efforts qui ne sont pas sans danger eu égard à la minceur du cul-de-sac postérieur.

Au contraire, en insinuant derrière le dos de l'enfant une branche de forceps armée du perforateur, sans péril aucun on coupera peut-être aisément les vertèbres du cou et les téguments, et l'on opérera la détroncation et l'embryotomie.

Néanmoins il est encore un autre procédé pour introduire un fil sécateur et qui sera préférable dans toutes les circonstances où la section du tronc fœtal est indiquée. Ce procédé fort simple n'a pas encore été indiqué, que je sache, dans aucun auteur. Vous passez un lien dans l'extrémité d'une sonde en gomme élastique, à l'aide d'un mandrin droit vous l'introduisez derrière le pubis, l'ayant pénétrée à la profondeur voulue, on glisse dans la bougie un mandrin courbe, la concavité inclinée vers la cuisse opposée à la tête du fœtus. Puis l'on fait le tour de maître en bas, l'on tourne la concavité vers le périnée et on pousse la sonde derrière le fœtus, à la recherche du doigt qui accroche le lien que l'on ramène double.

Dans la présentation du siége l'on introduit de cette manière, au-dessus des aines un ruban pour faire ensuite des tractions convenables. La bougie peut aussi être insinuée le long du sacrum et le doigt derrière le pubis.

Maintenant, Messieurs, laissons à l'expérience le soin de décider et de l'avenir et de la supériorité du perforo-tracteur et des deux procédés que j'ai eu l'honneur de vous présenter.

Avant de clore ce travail je tiens à vous exposer une nouvelle théorie du mécanisme des mouvements de la tête pour sortir du bassin. Je fais connaître ce mécanisme parce que cette connaissance est nécessaire dans certaines manœuvres manuelles mais surtout dans l'application du forceps et du perforo-tracteur.

La nature, pour mouvoir les animaux, et particulièrement nous-mêmes, se sert du levier du troisième genre. Elle l'emploie également pour opérer les accouchements. Elle dérogerait à ses lois par une conduite contraire, ce qui n'est pas dans ses habitudes. Si l'une ou l'autre cause l'en fait dévier, aussitôt l'accouchement devient vicieux.

Le diamètre longitudinal, le mento occipital est le plus considérable (13 à 14 centimètres). La puissance transmise par la colonne vertébrale est au trou occipital, la résistance à l'occiput ou au menton et le point d'appui au menton ou à l'occiput. La nature ne pouvait agir autrement puisque la tête, pour franchir les détroits supérieur et inférieur, doit présenter successivement ses plus petits diamètres qui sont le bipariétal (9 centimètres 1/2) le bi-temporal (7-8 centimètres,) le vertical, le sous occipito-bregmatique (9 centimètres 1/2) le trachelo-bregmatique (9 centimètres) le fronto-mentonnier (8 centimètres).

Au lieu des quatre temps des auteurs l'on est en droit de n'en admettre que deux.

Le premier temps, le plus long, dure aussi longtemps que la puissance transmise par la colonne vertébrale ou cervicale s'exerce, soit sur le bras de levier occipito-atloïdien, soit sur le bras mento-atloïdien. L'occiput, dans le premier cas, animé par la force intermittente produite par les contractions des parois utérines, abdominales et diaphragmatiques, descend et sort du bassin par les points les moins résistants ; se heurtant aux surfaces osseuses du fond de la cavité cotyloïde, aux branches qui forment le trou sous pubien, aux ligaments sacro-sciatiques, aux tubérosités de l'ischion, à la branche ascendante de l'ischion, il glisse enfin sous l'arcade pubienne, où la résistance étant moindre, s'évanouit bientôt complétement. Pendant ce temps le menton est maintenu contre la

poitrine où il a son point d'appui, par le col qui comprime le front, le menton. Ensuite commence le second temps. L'occiput prend son point d'appui sous l'arcade pubienne, et la puissance rachidienne peu à peu se déplace sur le bras mento-atloïdien qui fait apparaître le vertex, le front, le nez, le menton. On a prétendu que le dégagement se fait par la combinaison de plusieurs forces dont la tangente est très-difficile à saisir. La plupart de ces forces n'existent pas. Ainsi la contraction du vagin est très-faible, on peut s'en convaincre par l'application du spéculum. Elle doit être complétement nulle quand il est distendu par un corps aussi volumineux que la tête du fœtus. Le périnée est certes un obstacle au dégagement de la tête. Il maintient le plus longtemps la flexion de celle-ci en jouant le rôle d'un second col qui, comme l'utérus n'est guère propulseur.

Mais quel est l'accoucheur qui a senti le bras comprimé par le périnée de telle sorte qu'il l'expulse du vagin et de la vulve? Quand le périnée a été entamé, le mouvement de déflexion se fait également, peut-être avec moins d'énergie parce qu'il n'y a pas eu grand obstacle à enlever, et qu'en conséquence, le bras atloïdo-mentonnier n'a pas du être animé d'une grande force produite par les contractions utérines et musculaires abdominales, pour le surmonter. Il est certain que si l'occiput peut être poussé assez loin de la vulve pour que la puissance utérine ne doive agir sur le bras atloïdo-mentonnier, la déflexion n'aura pas lieu puisque cette puissance n'a pas dû donner, soit que le périné fût effacé et que les épaules se fussent sur-le-champ engagées. Dans ce cas, la force transmise par le cou continue son action sans devoir se déplacer et, par conséquent, elle contraint l'occiput de s'avancer au-delà de l'arcade pubienne, et d'entraîner à sa suite le bras atloïdo-mentonnier. Le second temps est inutile. Quand la tête est sortie, bien souvent on a de la peine à atteindre les épaules, preuve évidente que ce ne sont pas elles qui expulsent la tête, et comme nous avons vu que le conduit vagino-vulvaire est inerte, il n'y a donc que le rachis qui transmette la puissance au bras occipito-mentonnier pour le mouvoir. C'est surtout la présentation de la face qui démontre encore plus clairement cette vérité.

L'occiput se couche sur le dos et est maintenu dans cette situation par le col. Le diamètre mento-frontal n'ayant que 8 centimètres, peut donc franchir tous les diamètres d'un bassin normal. Mais la brièveté du cou s'y oppose ; donc la puissance utérine et abdominale agit sur le bras mento-atloïdien ; et aussi longtemps que le menton, qui s'abaisse fortement, ne peut s'engager dans un point non résistant qui se trouve être seulement à l'arcade sous-pubienne, la puissance s'exerce inutilement, elle n'a aucune prise sur le bras occipito-atloïdien et les diamètres qui se présentent ne sont guère favorables, le mento-bregmatique et le mento-occipital. Donc impossibilité de sortir si le menton ne se place dans un vide et que la puissance ne vienne à se manifester sur l'autre bras. Mais le menton descendu dans l'excavation après plusieurs mouvements de va et vient, vient-il à atteindre l'arcade sous-pubienne, aussitôt l'effort se porte sur le bras atloïdo-occipital, et le dégagement se fait avec plus de lenteur il est vrai, que dans la présentation de l'occiput, puisque le pubis ralentit la transmission de la puissance cervicale, de telle sorte que le dos de l'enfant a souvent le temps de descendre dans l'excavation et d'aider la puissance rachidienne en appuyant sur l'occiput ou le bras atloïdo-occipital.

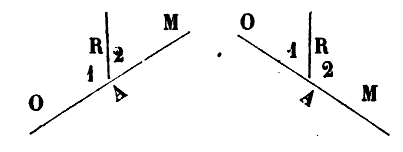
Dans la présentation du siège, il est incontestable que c'est bien par le système du levier du troisième genre que la puissance utérine dégage les hanches. D'abord action sur la hanche gauche, qui, glissant sur la face interne du trou sous-pubien et du muscle obturateur interne se porte derrière la branche ischio-pubienne droite pour se montrer bientôt à travers la vulve, tous obstacles insurmontables jusqu'à cette ouverture ; ensuite action sur la hanche droite, la colonne vertébrale lui transmet l'impulsion pendant que la hanche gauche prend son point d'appui sous l'arcade pubienne où elle reste immobile. Celle-là parcourt toute la face antérieure du sacrum et du périnée au devant duquel elle se contourne.

Dans la deuxième position, la colonne vertébrale anime d'abord la hanche droite, puis communique sa force à la hanche gauche. C'est donc par un véritable mouvement de balance ou de bascule (levier de troisième ordre) que l'effort utéro-abdominal opère la sortie du crâne, de la face et du siége. Dans la présentation pelvienne n'oublions pas un fait considérable qui prouve encore que c'est la colonne vertébrale qui donne à la tête l'énergie nécessaire

pour franchir la filière du bassin. Quand le tronc est sorti, la tête s'attarde dans l'excavation, parce que les parois vaginales sont inertes, que l'utérus ne peut plus agir sur elle et que le périnée, surtout chez les primipares, s'oppose à sa sortie. Dans ces cas l'on doit maintenir le menton sur la poitrine de l'enfant, et relever le tronc vers l'abdomen, pour fléchir davantage le diamètre occipito-mentonnier et extraire ainsi la tête présentant alternativement le nez, le front, le bregma et l'occiput, par le mouvement du levier du troisième genre, la puissance étant au trou occipital, l'appui à l'occiput, et la résistance au front.

Ici certes l'extensibilité du périnée et non son élasticité ne détermine la flexion de la tête, au contraire, et dès lors comment est-il possible qu'elle force la tête à s'étendre quand celle-ci se présente en position occipitale ?

Lorsqu'une femme est douée d'un bassin masculin par sa hauteur et féminin par ses diamètres, il se fait que le deuxième temps (extension) ne s'exécute pas. La force transmise par le rachis, vu la hauteur du pubis, ne peut atteindre le bras atloïdo-mentonnier d'une manière convenable, et le mouvement de bascule ne s'opère pas. Nous avons observé que les mêmes phénomènes se produisent dans la présentation de la face. Il est donc bien évident que les accouchements ont lieu par le système du levier du troisième genre.



Premier temps. Puissance en O A, qui oblige ce bras à descendre, flexion, descente; puis le pousse à chercher le vide, rotation, de là sortie par l'arcade sous pubienne.

Deuxième temps. Puissance en A M, qui oblige, à son tour, ce bras à descendre, extension, et dirige le menton dans l'axe du rachis, où elle émane. Remplacez pour la présentation de la face O par M et M par O; pour la présentation du siége, O par H G, M par H D et A par S, et vous avez résolu le problème de l'accouchement de toutes les régions qui se présentent normalement. L'on est loin, comme on voit, de la recherche du parallélogramme et des résultantes des forces se combattant l'une l'autre dans l'accomplissement d'une fonction fort physiologique et partant fort simple.

Appliquons maintenant ces données à la pratique.

Lorsque le bras occipito-atloïdien ne peut évoluer normalement, l'on doit s'en prendre au col. M. Naegele a donné la position oblique de la tête comme la position physiologique. Elle retarde l'accouchement et certes elle n'est pas aussi favorable que la position occipitale, à cause des diamètres que présente la tête et qui sont le bipariétal et le fronto occipital. Le premier est trop court pour atteindre, par la bosse pariétale la vulve, et permettre à la puissance rachidienne de se transmettre à l'autre bras occipito-pariétal, car c'est également par le levier du troisième genre que la bosse pariétale gauche peut rouler dans la cavité sacrée ; en outre le diamètre occipito-frontale à 11 cent. 1/2, et le détroit inférieur en a également 11 à 11 1/2. Dès lors l'on conçoit la difficulté de l'accouchement. Dans ce cas, l'ouverture du col embrasse la bosse pariétale droite, elle la coiffe ; ne rencontrant point de résistance elle est sollicitée à descendre, l'occiput arrêté par le rebord du col ne peut faire son mouvement de descente, le bras occipito-atloïdien est retenu derrière le fond de la cavité cotyloïdienne. Après avoir constaté la présence de la petite fontanelle postérieure reconnaissable à sa triangularité terminée par les sutures bipariétale et temporo-pariétales, l'on doit élargir le col en avant et à gauche ou à droite, et l'attirer de ce côté en allant, pour ainsi dire, au devant de l'occiput. Alors la bosse pariétale sera repoussée à son tour par le rebord du col et la puissance du rachis se déplacera à l'occiput, lequel s'y fixera en rencontrant le vide de son ouverture ; la lèvre antérieure sera portée, par de légères attractions de l'index, derrière et peu à peu au-dessus du pubis. Par cette manœuvre le diamètre occipito-bregmasique aura plus de jeu dans le diamètre sacro-pubien, et le rebord postérieur du col maintiendra le front et, par conséquent, le menton contre la poitrine. Cette flexion force la tête à conserver ses diamètres les plus favorables. Certainement on peut de temps en temps dilater le col par l'introduction du doigt ; la crainte de déterminer ainsi son spasme, sa rigidité, est vaine. La dilatation artificielle faite avec prudence active l'accouchement.

Lorsqu'il est nécessaire d'appliquer le

forceps au détroit supérieur, il faut reconnaître si l'occiput regarde la partie antérieure du bassin ou la partie postérieure. Dans le premier cas, le forceps appliqué, on porte les extrémités fortement en avant vers les parois abdominales; par ce mouvement on fléchit le menton sur la poitrine et les tractions se font, les manches déprimant le périnée, dans l'axe d'une ligne partant de la face interne et supérieure du pubis à l'os coccyx.

En agissant ainsi, on fait les mêmes efforts que la puissance rachidienne, c'est-à-dire que l'on abaisse le bras occipital atloïdien dans l'excavation.

Si l'occiput regarde la région postérieure du bassin, presque toujours à droite, on relève de suite le forceps vers le pubis, ce qui se fait en le faisant basculer sur la main glissée sous l'arcade pubienne, de cette manière on fléchit le menton sur la poitrine du fœtus et l'on abaisse l'occiput, c'est-à-dire l'on agit dans le sens du bras occipito-atloïdien en frôlant la concavité du sacrum.

Pour la présentation de la face, le menton remplaçant l'occiput, la conduite est la même. Les tractions doivent être faites longuement, doucement et concurremment avec les douleurs, de cette manière la tête s'allonge. Si l'on employait la violence, elle s'aplatirait entre les cuillères, et ses diamètres verticaux seraient augmentés.

L'étroitesse du bassin est reconnue, la craniotomie inévitable et l'on se décide à appliquer le perforo-tracteur, soit une position occipital antérieure. L'on introduit la branche mâle dont l'extrémité est portée fortement en avant et le manche en arrière, l'on perfore l'occiput, on pénètre jusqu'à l'extrémité où l'on atteint le coronal. A chaque mouvement d'avant et d'arrière et de descente jusqu'à la sortie de la tige du crâne, l'on fait des perforations détruisant ainsi l'apophyze zygomatique une partie du temporal, du pariétal, tout le côté gauche du crâne sur une hauteur de 3 à 4 centimètres. Ensuite, l'on applique la branche femelle et l'on commence de même les perforations de l'occiput en devisant et visant le manche de la tige jusqu'au point où l'on peut porter l'extrémité de cette branche le plus vers les parois abdominales. Puis l'on exécute les tractions dans la direction du périnée. La tige tenant l'occiput l'étend en fléchissant le menton contre la poitrine, force le crâne à offrir ses diamètres les moins longs. Le vertex s'aplatit contre le sacrum. Le diamètre bipariétal trouvant un espace suffisant dans le diamètre transverse du bassin, ordinairement normal ou peu atteint (les diamètres antéro-postérieurs sont le plus souvent viciés, Pinard), s'allonge dans ce sens avec la plus grande facilité, immense avantage sur le céphalotribe qui, en écrasant, augmente le diamètre occipito-bregmatique obligé de franchir, le diamètre sacro-pubien déjà rétréci.

Dans les positions transverses occipito-frontales, fréquentes en cas d'angustie pelvienne, la première branche est placée du côté de l'occiput que l'on perfore. On le dirige sur le diamètre oblique sacro cotyloïdien, on fait quelques tractions pour donner à la tête une position occipitale antérieure ou postérieure (droite) et l'on exécute les mêmes manœuvres que plus haut.

Maintenant détruisons une erreur ayant cours depuis longtemps dans la science.

Le diamètre promonto-pubien a 5 centimètres 1/2; l'on recourt au forceps scie, la section du crâne part de la petite fontanelle, rase le bord supérieur du temporal et aboutit aux arcades sourcillières. L'on n'a pas touché ni aux temporaux ni surtout au fameux sphénoïde, et cependant l'accouchement est possible. La voûte du crâne s'enlève facilement; fléchissez le menton, saisissez l'occiput par la pince ou par les doigts, agissez dans le sens du bras occipito-atloïdien et comme la hauteur des temporaux n'est que de 4 centimètres et que le diamètre est de 5 1/2, la délivrance se fera, à moins que la descente de l'occiput et la flexion du menton ne soient point vraies depuis l'apparition de la dame Eve.

Une sangle douce introduite au-dessus du tronc, de la manière déjà décrite, peut également concourir à l'évolution du fœtus, le bras faisant procidence. Pendant qu'une main tirant le lacs attire le pelvis vers l'excavation du bassin et le périnée, l'autre main refoule le dos et la nuque. Le seul auteur qui fasse mention d'un lacs employé dans la présentation du tronc, est un accoucheur du XVII[e] siècle, du nom de Peu. Il se servait du crochet mousse fenêtré pour faire avancer un lacs au dessus de la poitrine sur laquelle il le faisait agir, pendant qu'il tirait ensuite le fœtus par les fesses. Nous nous proposons d'appliquer la sangle aussi près que possible des hanches et même au-dessus de celles-ci; aussi longtemps que les efforts de la puissance

utérine s'exercent sur le point ombilical l'accouchement ne progresse guère, il est donc inutile d'agir dans ce sens. Mais aussitôt que la puissance peut se faire sentir sur le bras ombilico-coccygien, la scène change et l'évolution se fait. Il est donc logique d'agir sur ce bras, et c'est ce que nous faisons. Avant de faire de traction on doit bien s'assurer que le cordon ombilical ne se trouve sous le lacs, autrement on pourrait déterminer le décollement prématuré du placenta et une hémorrhagie grave consécutive. Si ces tractions n'aboutissent pas, l'enfant étant mort, on tire le lacs à l'extrémité duquel la ficelle est restée attachée et l'on fait l'embryotomie.

L'évolution artificielle ou plutôt la version pelvienne est peut-être ainsi appelée à remplacer dans certains cas la version podalique souvent dangereuse.

Je vous remercie, Messieurs, de la bienveillance avec laquelle vous avez bien voulu m'écouter, pénétrés sans doute de cette pensée que : la simplicité des moyens constitue un véritable progrès.

L'assemblée décide que le travail de M. Schuermans sera publié dans le Bulletin de la séance et la discussion à ce sujet portée à l'ordre du jour d'une séance prochaine.

La parole est ensuite à M. Charon pour une communication relative à une observation de calcul mural chez un enfant opéré avec succès. (Voir notre cahier de mai, p. 478).

— Des remercîments sont adressés aux auteurs de ces communications.

L'ordre du jour amène ensuite les communications relatives aux maladies régnantes.

M. le Président. L'état sanitaire continue à être satisfaisant. Le dernier bulletin hebdomadaire de statistique du bureau d'hygiène n'accuse aucun cas de décès dû à la variole, à la scarlatine et à la rougeole ; un seul cas de cholérine, un cas de fièvre typhoïde et deux cas de croup ; seules, les diarrhées infantiles continuent à provoquer un certain nombre de décès parmi les indigents ; les intempéries saisonnières et l'abus des fruits doivent revendiquer la principale part de ces causes de léthalité. En somme, je le répète, l'état sanitaire est plutôt favorable.

La séance est levée à 8 1/2 heures.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 31 *août* 1875.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — M. Jules Guérin lit une note dans laquelle il relève les termes dont s'est servi M. Briquet à son adresse. Il n'a nulle envie de prouver à M. Briquet qu'il est médecin, pas plus que de se défendre « de la grossière méprise » qu'il a commise à l'endroit de ses idées. Il se borne à faire remarquer que, lorsque les partisans de la doctrine de M. Briquet, doctrine qu'il a combattue, l'ont obligé, pour se défendre, de recourir à de pareils expédients. il est permis de croire qu'ils sont tout à fait à bout de bonnes raisons, et que c'est une dernière façon de se soustraire à l'évidence de la vérité, et cette évidence est telle qu'ils s'approprient cette vérité au détriment de ceux qui la leur ont apprise?

Myopie. — M. Jules Guérin, à propos de la communication de M. Giraud-Teulon sur la myopie, pense que son collègue a tort de considérer la myopie comme une maladie toujours acquise et jamais congénitale. Pour sa part, il a eu l'occasion d'observer un myope, qui devait ce trouble de la vision à une rétraction musculaire d'origine congénitale, et qui guérit complétement par la section des muscles rétractés.

M. Giraud-Teulon fait observer à M. Jules Guérin que les mots *myopie* et *presbytie* n'ont plus aujourd'hui, d'après les progrès accomplis en ophthalmoscopie, la signification qu'ils avaient autrefois. La myopie ne dépend pas de la rétraction musculaire, mais d'un trouble dans l'équilibre de l'action des muscles de l'œil.

M. Jules Guérin répond qu'il faut distinguer la myopie *mécanique* de la myopie *optique*. La première, ainsi qu'il croit l'avoir démontré dans diverses communications faites à l'Académie des sciences et contrôlées par les physiciens les plus éminents, a toujours pour cause la rétraction des muscles de l'œil. Témoin le malade, myope au point de ne pas voir à 2 mètres, qu'il a opéré et qui, après la section des muscles droits rétractés, pouvait voir à 80 mètres.

M. Giraud-Teulon déclare que le fait auquel M J. Guérin vient de faire allusion est un cas absolument exceptionnel et ne doit pas être transformé en loi générale. Sans doute, il existe des cas de myopie

dus à l'état de spasme de l'accommodation, ou, pour mieux dire, au spasme du muscle ciliaire, découvert par Donders; mais, encore une fois, c'est là un fait exceptionnel.

M. J. Guérin pense que, dans cette question, c'est par l'examen de l'étude de la fonction que l'on peut arriver à des résultats précis plutôt que par les mensurations mathématiques.

Suivant lui, l'introduction des mathématiques en ophthalmologie par l'école de Donders a plutôt nui à la science qu'elle ne lui a été utile.

Il maintient que la myopie mécanique est le résultat de la rétraction musculaire, sans vouloir prétendre pour cela que toute myopie soit due à cette cause. Reste en dehors de ce fait la myopie *optique*, qui reconnaît une tout autre origine.

Pansement ouaté. — M. Gosselin vient présenter à l'Académie, comme il le lui avait annoncé, quelques observations sur le *pansement ouaté*, qui a été l'objet d'une revendication de M. Alphonse Guérin contre les prétentions fort mal justifiées de M. Burggraeve. Le désir de M. Gosselin est d'ajouter quelque chose à la communication de M. Alphonse Guérin : de formuler *pourquoi* et *comment* son appareil est bon.

Cet appareil est bon, suivant lui : 1° parce qu'il met à l'abri de l'inflammation suppurative trop intense; 2° parce qu'il satisfait à cette indication par la grande qualité d'être un pansement rare, qui maintient sans interruption l'occlusion, la protection, l'immobilisation, l'uniformité de température, sans compter le peu de sensibilité des parties et la satisfaction morale du malade, toutes conditions qui, si la santé antérieure n'est pas trop mauvaise et si l'hygiène atmosphérique n'est pas trop défectueuse, conduisent à ce résultat très-simple et cependant bien grand : la formation, rapide et sans entraves, d'une membrane pyogénique ou granuleuse essentiellement et rapidement réparative.

Voilà quels sont, d'après M. Guérin, les grands mérites de ce mode de pansement. Quant à empêcher la production de vibrions, de bactéries, de corpuscules organisés, s'il a parfois ce résultat, souvent aussi, comme l'ont démontré de très nombreux examens microscopiques du pus qui y était contenu, il est inefficace à ce point de vue, et cependant, en pareil cas, il n'a pas été moins utile pour le malade.

Il faut donc croire qu'en dehors de ces éléments organisés, il existe également dans l'air certains principes nuisibles qui sont écartés par l'occlusion plus ou moins complète résultant de l'application du pansement ouaté.

Ce n'est donc point exclusivement comme protégeant contre les germes atmosphériques, ce n'est point non plus exclusivement comme agent de compression ou d'immobilisation ou de protection contre le froid, que le pansement ouaté mérite des éloges. Pour que les progrès très-réels dus à M. Alphonse Guérin restent évidents et résistent à la critique, il faut tenir compte de tous les éléments de la question. Autrement ce serait laisser les esprits dans le doute.

Déjà dans le mois de juin dernier, chargé de faire un rapport sur ce mode de pansement au nom d'une commission composée de lui, de M. Larrey et de M. Sédillot, M. Gosselin s'est efforcé de bien montrer chacun de ses avantages, sur lesquels il revient aujourd'hui.

M. Jules Guérin dit qu'il est heureux de voir la question du pansement ouaté porté devant l'Académie par la communication si loyale et si importante de M. Gosselin.

Il résulte de cette communication, d'abord que le mérite fondamental attribué au pansement ouaté par son auteur, M. Alphonse Guérin, doit être abandonné. On sait que ce mérite consiste, par une application des doctrines de M. Pasteur, dans la propriété que posséderait le pansement ouaté de filtrer l'air et d'empêcher les germes, bactéries, vibrions, en suspension dans l'air, d'arriver au contact des liquides sécrétés par les surfaces traumatiques. D'après le rapport de M. Gosselin, il faudrait surtout rattacher les bons effets du pansement ouaté à la soustraction du contact de l'air. Le pansement ouaté n'est qu'un pansement par occlusion, un procédé de la méthode d'occlusion, découverte et exposée, il y a quarante ans, par M. Jules Guérin.

Suivant M. Jules Guérin, qui a étudié et employé, sous tous ses modes, le pansement ouaté, l'occlusion produite par ce pansement ouaté, résulte du tassement des couches d'ouate et de la solidification de la couche de liquide sécrété par la plaie et en contact avec les couches d'ouate les plus profondes. Il résulte de cet ensemble une sorte de plastron ou de coque imper-

méable qui empêche les principes nuisibles contenus dans l'air de pénétrer jusqu'à la surface de la plaie et d'altérer les liquides sécrétés par elle.

M. Jules Guérin, tout en reconnaissant les avantages du pansement ouaté de M. Alphonse Guérin, rappelle qu'il a employé, pendant le siége de Paris, particulièrement dans l'ambulance de la rue des Saints-Pères, et qu'il a montré à l'Académie des appareils à l'aide desquels il a pratiqué l'occlusion pneumatique, bien supérieure, suivant lui, au pansement ouaté.

Ces appareils ont été laissés, sans inconvénients, appliqués pendant dix, quinze, vingt et même trente jours, sans être renouvelés. Lorsqu'il y avait indication de laver la plaie, on pouvait le faire sans exposer celle-ci au contact de l'air, ce que le pansement ouaté ne permet pas de faire. M. Jules Guérin déclare avoir traité ainsi un grand nombre de blessés atteints de plaies très graves par armes à feu et même de fractures comminutives des extrémités articulaires, et n'avoir pas perdu un seul de ces blessés.

Il croit savoir que, dans certains cas de plaies par armes à feu, le pansement ouaté a été impuissant à prévenir les fusées purulentes. M. Gosselin, dans ses communications, a dit que. sur neuf opérés auxquels il avait appliqué le pansement ouaté, il en avait perdu deux.

En résumé, M. Guérin ne nie pas le mérite du pansement ouaté, il est d'autant plus aise de le reconnaître que ce pansement n'est pas autre chose qu'un fils de ses œuvres, un procédé de sa méthode par occlusion, dont l'origine remonte à l'année 1839.

M. Alphonse Guérin répond que le pansement ouaté n'est pas, à vrai dire, un pansement par occlusion. Les expériences faites dans le laboratoire de M. Pasteur ont montré que l'ouate tassée dans un tube aussi fortement qu'il soit possible de le faire, n'empêche nullement l'air de le traverser; l'air passe donc à travers les couches de l'ouate, dans le pansement de ce nom, et arrive nécessairement au contact des liquides sécrétés à la surface de la plaie. Le pansement ouaté ne produit donc pas l'occlusion complète. M. Alphonse Guérin le regrette, car l'idéal pour lui serait de soustraire complétement la surface des plaies au contact de l'air.

D'ailleurs, M. Alphonse Guérin accepte complétement le jugement que, dans sa modération et son impartialité, M. Gosselin vient de porter sur ce mode de pansement. Il ne pousse pas plus haut ses prétentions. M. Alphonse Guérin se réserve, d'ailleurs, de revenir dans la prochaine séance sur ce sujet, et de répondre plus complétement aux objections qui lui ont été faites.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. Gosselin.

Myopie. — M. Jules Guérin, revenant sur les travaux dont il a parlé dans la dernière séance et qui datent de plus de trente ans, donne lecture à l'Académie du texte de la communication qu'il a faite à l'institut sur ce sujet en 1841 et dont voici l'idée fondamentale :

Il existe deux espèces de myopie, comme il existe deux espèces de strabisme, la *myopie mécanique* ou musculaire, et la *myopie optique* ou oculaire. La myopie mécanique résulte, comme le strabisme de la même espèce, de la brièveté primitive ou de la rétraction active des muscles de l'œil.

Dans la myopie mécanique, les muscles trop courts sont les quatre muscles droits simultanément, ou deux ou trois seulement d'entre eux, mais de manière que le raccourcissement soit proportionnellement égal dans les muscles affectés....

Le traitement actif dans la myopie mécanique doit consister dans la section sous-conjonctivale des muscles trop courts ou rétractés.

Le cristallin ne change pas de forme pour s'adapter à la vue à différentes distances, ainsi qu'avaient cherché à l'établir plusieurs auteurs, mais il change seulement de rapports avec la rétine et la cornée transparente, dont il s'éloigne et se rapproche alternativement.

M. Giraud Teulon s'inscrit pour discuter dans la prochaine séance la communication de M. Jules Guérin.

M. Giraldès proteste contre les affirmations de M. Jules Guérin, affirmations qui, suivant lui, ne s'appuient sur aucun fait anatomique, ne reposent sur aucune de ces preuves rigoureuses qu'est en droit d'exiger la science moderne.

Pansement ouaté (discussion). — M. Alphonse Guérin. Théoriquement, l'ouate filtre l'air et le débarrasse de toutes les poussières, de tous les corpuscules qui y sont suspendus. Je puis dire que le plus or-

dinairement on ne trouve ni vibrions, ni autres corpuscules animés dans le pus des blessés que j'ai pansés (à l'exception du cas qui a été signalé dans le rapport de M. Gosselin).

Je ne veux pas revenir, poursuit M. Alphonse Guérin, sur l'opinion de M. Jules Guérin, qui prétend que mon pansement n'est qu'une émanation de la méthode dite par occlusion. Après l'aveu qu'il nous a fait au sujet de ses trois amputés, qui sont morts à l'ambulance du Grand-Hôtel, je pourrais lui dire que le procédé qui guérit vaut mieux que la méthode qui laisse mourir. Ses malades ont succombé, a-t-il dit, parce que le milieu était infecté. C'est dans un milieu semblable que j'ai guéri, dans le même moment, dix-neuf amputés sur trente-quatre.

Je suis tellement convaincu de l'efficacité du filtrage de l'air et du danger qu'il y a pour les malades qui n'ont que des blessures en apparence légères à ce que leurs plaies soient exposées à l'air empoisonné, que je n'hésiterais pas à traiter tous les blessés de la même manière.

Il y a, dans sa méthode de pansement, d'autres conditions que M. Gosselin a reproduites dans son rapport. Je regrette qu'il y ait entre nous une petite divergence d'opinions. M. Gosselin attache aux conditions de la plaie une importance un peu plus grande que celle que je leur accorde. Il trouve dans l'inflammation des veines osseuses l'explication de la production de l'infection purulente.

Les miasmes pestilentiels qui existent dans les salles de chirurgie agissent avec d'autant plus de facilité qu'ils trouvent un grand nombre de vaisseaux ouverts. Or, quand un os est fracturé ou scié, ses veines restent béantes bien plus longtemps que celles des parties molles. Voilà pourquoi le poison de l'infection purulente exerce plus fréquemment son action lorsque les os qui ont subi une solution de continuité restent exposés à l'air chargé de principes malfaisants. Si, dans ce cas, l'on trouve du pus dans le canal médullaire des os, c'est qu'il existe dans la membrane médullaire un nombre considérable de vaisseaux absorbants, qui s'enflamment et suppurent sous l'influence des corpuscules contenus dans l'air des salles de chirurgie. Ce qui est une ostéo-myélite simple pour M. Gosselin et pour moi une ostéo-myélite septique.

M. A. Guérin déclare, en terminant, qu'il ne reviendra pas sur la théorie de l'occlusion. Il a déjà reconnu les avantages virtuels de cette méthode; et il est heureux d'avoir trouvé le moyen de la rendre pratique; mais ce n'est pas ce qu'il a imaginé.

M. Jules Guérin présentera prochainement un travail complet sur les blessés qu'il a soignés dans les ambulances pendant la guerre de 1870-1871. Les trois amputés dont a parlé M. Alphonse Guérin, et qui ont succombé malgré la méthode de M. Jules Guérin, se trouvaient dans des conditions exceptionelles.

M. Jules Guérin avait déjà amputé une série de malades, sur lesquels il n'a eu à déplorer qu'un seul décès.

Quant à la statistique présentée par M. Alphonse Guérin, 19 guérisons sur 34 amputations, M. Jules Guérin fait observer que ce n'est pas là une proportion de guérisons tellement exceptionnelle; on n'avait pas toujours perdu tous les amputés avant la méthode de M. Alphonse Guérin.

M. Jules Guérin ne croit pas au filtrage de l'air, tel que l'explique M. Alphonse Guérin; si, dit-il, on mettait une substance agglutinative ou occlusive à la surface du pansement ouaté, on obtiendrait évidemment les mêmes résultats.

M. Alphonse Guérin dit que ces expériences ont été faites, qu'on a appliqué sur le pansement ouaté des bandes silicatées ou dextrinées; dans ces cas, l'air ne passe pas directement sur la plaie, mais il passe sur les confins du pansement. C'est pourquoi, dans le pansement ouaté, il faut intervenir plusieurs fois et serrer à plusieurs reprises les pièces de pansement. En résumé, M. Alphonse Guérin considère la méthode de M. Jules Guérin comme très-rationnelle, mais comme très-difficilement applicable. Il ajoute qu'avec le pansement ouaté, il ne craint nullement les plaies articulaires, et il rapporte plusieurs exemples de guérisons obtenues par ce moyen.

M. Bonnafont reproche au pansement ouaté de laisser le pus se former entre la la ouate et la plaie, de comprimer le moignon et les lambeaux au point d'en amener le sphacèle.

M. Gosselin n'a pas seulement parlé de la phlébite osseuse comme point de départ de l'infection putride, mais a surtout insisté sur l'ostéo-myélite, qu'il appelle putride, que M. Alphonse Guérin nomme septique, et dans laquelle le pus n'est

seulement pas absorbé par les veines osseuses.

On peut trouver des vibrions dans le pus des plaies pansées par la méthode de M. Alphonse Guérin, mais ces plaies n'en marchent pas moins bien vers la guérison. La méthode de M. Alphonse Guérin n'en n'est donc pas moins recommandable.

IV. VARIÉTÉS.

CONGRÈS PÉRIODIQUE INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES.

Session de 1875 à Bruxelles.

Nous croyons ne pouvoir mieux faire, pour donner des actes du congrès de Bruxelles une appréciation exacte et complète, que d'extraire du programme et des procès-verbaux officiels ainsi que de quelques uns de nos journaux belges de médecine, tels que *l'Art médical* et la *Presse*, les passages relatifs à cette session, qui présentent le plus d'intérêt au point de vue de l'utilité scientifique.

Première section. — Première question : *Prophylaxie du choléra.* — Rapporteur, M. Lefebvre, professeur à l'Université de Louvain.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

I. La prophylaxie du choléra asiatique doit avoir pour base une notion étiologique aussi complète que possible de la maladie.

II. Le choléra est une maladie *spécifique*, c'est-à-dire qu'elle est produite par un principe morbide toujours le même et qu'elle ne peut être produite par d'autres causes (1).

III. Le principe cholérigène nous est inconnu dans son essence, comme du reste le principe générateur de la variole, de la scarlatine, de la petite vérole, etc., mais nous possédons des connaissances très-importantes, au point de vue de la prophylaxie, sur son origine, ses attributs, les lois de sa propagation et de son évolution.

IV. *Origine.* Le miasme cholérigène se développe spontanément dans certaines contrées de l'Inde, spécialement le delta du Gange et les contrées basses qui environnent Madras et Bombay (2). En partant de ces foyers originels, il s'est transporté à différentes reprises en Europe, en Afrique, en Amérique, en constituant ces grandes épidémies qui sont présentes à tous les souvenirs?

Toutefois, on a vu se produire en Europe des explosions plus limitées de choléra asiatique après la disparition des grandes épidémies dont il vient d'être question. Ces explosions sont-elles dues à la production spontanée, sur le sol européen, du miasme cholérigène, ou bien faut-il les attribuer au développement tardif de miasmes laissés en quelque sorte en provision par l'épidémie asiatique précédente ? Le rapporteur adopte cette dernière opinion.

Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins vrai que le choléra indien peut s'acclimater en Europe, soit par la production spontanée, sur notre sol, de son principe générateur, soit par la conservation et la régénération indéfinie du miasme arrivé primitivement de l'Inde.

V. *Attributs du miasme cholérigène:* 1° Ce miasme se régénère dans le sujet qui est atteint du choléra et transporté de là sur des individus sains ; il provoque chez eux le développement de la maladie ; en d'autres termes, le choléra est essentiellement contagieux ;

2° Le miasme cholérigène se conduit à la manière des corps solubles et volatils : ainsi il se dissout dans l'eau, il se répand dans l'atmosphère où il se maintient à l'état de diffusion homogène, c'est-à-dire sans s'accumuler dans les points déclives ;

3° Le pouvoir morbifique du miasme cholérigène est moins énergique, moins fatal dans son action que celui d'autres miasmes et d'autres virus connus;

(1) L'altération de l'air, les vices du régime, les excès de toute espèce, en un mot les conditions hygiéniques mauvaises peuvent favoriser l'évolution du miasme cholérigène, mais elles ne le créent pas.

(2) Il est bien entendu que je donne à cette expression son sens médical ordinaire, c'est-à-dire que, dans les contrées de l'Inde, le choléra naît de toutes pièces sous l'influence des conditions telluriques et atmosphériques qui leur sont propres.

4° Il est peu stable : il paraît se détruire très promptement, surtout quand l'air est fortement ozonisé. Toutefois, dans certaines conditions de confinement, à l'abri de l'air, il peut se conserver très-longtemps ;

5° Ce miasme est détruit par une température élevée (cent degrés et au dessus) et par un certain nombre d'agents chimiques à affinités énergiques. Cette question réclame encore des études pour arriver à une précision et à une netteté véritablement pratique ;

6° Les individus exposés à l'action du miasme cholérigène acquièrent au bout de quelque temps une sorte d'accoutumance qui les met à l'abri de la maladie.

VI. *Lois de propagation du choléra asiatique.* 1° Le contage cholérique réside principalement, sinon exclusivement, dans les déjections du malade (matières vomies et surtout évacuations intestinales) ;

2° Il peut se transporter du sujet malade aux individus sains par différents véhicules, parmi lesquels il faut noter, après les déjections elles mêmes :

Le malade ;

Le cadavre ;

Les linges et les vêtements qui leur ont servi ;

Les appartements, les navires et les voitures où des cholériques ont séjourné ;

Les latrines ;

L'eau, qui a pu être contaminée par les déjections cholériques ;

L'air, mais à faible distance, c'est-à-dire à quelques centaines de mètres ;

Les animaux, les marchandises qui ont pu être chargés de miasmes cholérigènes, etc.

VII. *Imprégnation cholérique et évolution.* 1° Le miasme cholérigène pénètre dans l'économie par deux routes : il est le plus souvent absorbé par la muqueuse pulmonaire ; il peut pénétrer par les voies digestives à l'état de solution dans les boissons et peut-être dans les aliments ;

2° La durée de l'incubation est très-courte, c'est-à-dire de quelques heures à quelques jours au maximum :

3° Les conditions morales et hygiéniques de nature dépressive favorisent l'évolution de l'empoisonnement cholérique.

VII. La prophylaxie du choléra dérive de ces notions étiologiques.

La première indication est de détruire par des travaux d'assainissement les foyers originels du choléra dans l'Inde, et ses foyers secondaires en Europe. Longtemps encore, malgré les efforts des gouvernements, ces sources d'épidémie subsisteront. Le second précepte est d'empêcher le transport du principe morbide dans les pays sains, par toutes les mesures de quarantaines compatibles avec les exigences de de la civilisation moderne. Nonobstant ces mesures de préservation, le miasme cholérigène se diffusera encore en certaine proportion : la troisième règle prophylactique, c'est de le neutraliser par des moyens désinfectants qu'il reste à déterminer.

Enfin, dans une foule de circonstances, le miasme cholérigène échappera à la désinfection et il faudra s'attacher — c'est le quatrième et dernier précepte — à diminuer ses ravages par des mesures hygiéniques bien entendues.

Deuxième question : *De l'alcool en thérapeutique.* — Rapporteur : M. le docteur Desguin, à Anvers.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1) Deux phases doivent être distinguées dans l'action physiologique de l'alcool et des boissons alcooliques ; la première est caractérisée par l'excitation de toutes les parties du système nerveux, tant ganglionnaire que cérébro-spinal ; la seconde, par la dépression de tous les actes de la vie organique et de la vie animale ;

2) Ces deux modes d'action ne sont pas contradictoires ; la physiologie montre que le second n'est que la conséquence du premier ; l'alcoool est donc primitivement et essentiellement, un excitant général ;

3) Dans la première période de son administration, l'alcool active les fonctions organiques et augmente les combustions ; plus tard, quand il est donné à doses élevées ou souvent répétées, il paralyse les fonctions, diminue les combustions et par là devient agent anti-déperditeur, anti-dénutritif, aliment d'épargne, etc. Il n'acquiert ces propriétés que quand il a mis l'organisme dans l'impossibilité de produire les phénomènes de changement de matière ; il laisse alors s'accumuler dans l'organisme les matériaux qui devaient en être expulsés et qui sont devenus impropres à la nutrition.

4) En saine thérapeutique, ce dernier mode d'action doit être rejeté d'une manière absolue : il n'est que la conséquence d'une intoxication alcoolique produite dans un but thérapeutique, et que l'on peut nommer l'alcoolisme thérapeutique.

5. L'action excitante de l'alcool est la seule à laquelle la thérapeutique puisse et doive recourir ; cette action excitante trouve en médecine de nombreuses applications, dans les cas où se manifeste une profonde dépression du système nerveux ; elle s'adresse notamment aux différents états où il est nécessaire de combattre instantanément et énergiquement l'adynamisme, la déperdition des forces menaçant la vie du malade ; ainsi : certaines fièvres typhoïdes, certaines pneumonies malignes, celles surtout qui atteignent les buveurs ou les vieillards, certaines hémorrhagies, etc.

6. L'alcool est contre-indiqué dans les maladies fébriles franches, car, s'il fait tomber le pouls et la température, et s'il diminue l'excrétion de l'urée, ces résultats sont dus à l'enraiement des fonctions ; ils masquent la lésion organique, peuvent en contrecarrer l'évolution naturelle, et empêcher la résolution des exsudats. En un mot, ils mettent l'organisme dans un état anormal, qui rendra plus longue et plus difficile la guérison des affections inflammatoires.

Troisième question. *De l'inoculabilité du tubercule.* — Rapporteur : M. Crocq, professeur à l'Université de Bruxelles.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° La tuberculose est le résultat d'un processus inflammatoire évoluant selon un mode particulier ;

2° Elle est transmissible par l'inoculation de ses produits ;

3° Elle peut être déterminée également par l'introduction dans l'économie de substances diverses dépourvues de toute activité spécifique ;

4° Ses produits ne paraissent pas agir autrement que ces dernières substances ;

5° Leur action est le résultat de leur état moléculaire et de l'irritation que leur présence amène dans les tissus.

DEUXIÈME SECTION. — Première question : *De l'anesthésie chirurgicale.* — Rapporteur : M. le docteur Willième, à Mons.

CONCLUSIONS PROVISOIRES (1).

On a recours, dans la pratique de la chirurgie, à l'anesthésie générale ou à l'anesthésie locale.

(1) Ces conclusions doivent être considérées comme essentiellement provisoires, M. Willième n'ayant été chargé du rapport qu'à la date du 10 juillet.

I. *Anesthésie générale.*

1° La plupart des agents dont on se sert pour provoquer l'anesthésie générale, chloroforme, éther sulfurique, bichlorure de méthylène, chloral, etc., etc., exercent une action analogue sinon identique sur le sang et le système nerveux ;

2° De ces divers agents, le chloroforme, le plus ordinairement employé, mérite aussi la préférence dans la généralité des cas. Cependant il en est, parmi les autres, qui peuvent avoir l'avantage sur lui dans certains cas particuliers ;

3° Les anesthésiques s'administrent en inhalation, soit à l'aide d'un appareil, soit au moyen d'une compresse de linge. Le procédé par la compresse est le plus simple et le meilleur. Le chloral seul s'administre en ingestion dans l'estomac, en injection dans le rectum ou dans les veines ;

4° Tout anesthésique peut donner lieu à des accidents mortels ;

5° La mort arrive le plus souvent par asphyxie, quelquefois par syncope ;

6° L'impureté du médicament, son mode d'administration, des secours insuffisants ou trop tardifs, paraissent avoir été les causes de la mort dans beaucoup de cas. Il en est toutefois où l'on ne peut accuser aucune d'elles.

7° L'anesthésie générale est indiquée : *a*) dans les opérations longues et douloureuses et dans toutes celles qui exigent une grande tranquillité de la part du malade et une grande précision dans la manœuvre opératoire ; *b*) dans les cas d'exploration très-douloureuse ; *c*) pour obtenir un relâchement musculaire complet ; *d*) enfin, dans certains accidents, suites de plaies, comme le tétanos ;

8° Elle est contre-indiquée : *a*) dans les opérations qui peuvent amener un écoulement de sang plus ou moins considérable dans l'arrière gorge ; *b*) dans les lésions *avancées*, aiguës ou chroniques, des voies respiratoires ou du cœur ; *c*) dans le cas de grand affaiblissement du sujet. La faiblesse n'est pas cependant une contre-indication absolue ; on peut encore anesthésier en prenant les précautions nécessaires.

II. *Anesthésie locale.*

1° L'anesthésie locale s'obtient au moyen de mélanges réfrigérants appliqués sur la partie que l'on veut rendre insensible, ou au moyen de liquides très-volatils, pulvé-

risés, dirigés sur cette partie. Dans un cas comme dans l'autre, c'est le refroidissement qui produit l'insensibilité ; les liquides doués de propriétés narcotiques n'agissent pas sensiblement par ces propriétés. On obtient aussi un certain degré d'anesthésie locale par les injections sous-cutanées de substances narcotiques ; mais ce procédé est insuffisant pour les opérations chirurgicales ;

2° L'anesthésie locale est indiquée dans les opérations qui peuvent se borner à des incisions superficielles, ouverture d'abcès, incisions de furoncles et panaris, etc., etc., et dans les opérations qui se pratiquent sur les doigts et les orteils ;

3° Elle est contre-indiquée dans les opérations, mêmes superficielles, mais qui réclament une dissection délicate ; la condensation qu'elle fait subir aux tissus rendent cette dissection beaucoup plus difficile. Elle est également contre-indiquée dans les opérations autoplastiques et dans celles qui donnent lieu à des lambeaux minces et peu nourris.

Deuxième question. — *Du pansement des plaies après les opérations.* — Rapporteur : M. le professeur Debaisieux.

SOMMAIRE.

On peut ranger en trois classes les divers modes de pansement des plaies après les opérations :

I. Pansement classique.
II. Pansements modificateurs.
III. Pansements spéciaux.

I. *Pansement classique.*

Les règles du pansement classique se résument comme suit :

1° Il faut tenter la réunion par première intention chaque fois qu'elle est possible, à l'aide de la suture, des sparadraps, des agglutinatifs, etc.

2° Lorsque la plaie n'est pas susceptible d'être réunie par première intention, on pratique le pansement désigné sous le nom de *pansement à plat.*

3° La levée du premier appareil se fait du troisième au cinquième jour ; les pansements ultérieurs sont renouvelés en moyenne toutes les vingt-quatre heures. Ces termes cependant n'ont rien d'absolu et doivent être modifiés d'après les circonstances.

4° Quand la réunion par première intention a échoué, il est souvent utile de faire plus tard la *réunion immédiate secondaire.*

Appréciation. — Le pansement classique bien exécuté met la plaie dans des conditions de repos, de température, d'occlusion qui, sans être parfaites, sont néanmoins favorables à la cicatrisation. Son exécution est facile et ses résultats pratiques sont assez satisfaisants. Mais il est impuissant à prévenir les complications des plaies, en particulier l'infection purulente, la plus fréquente et la plus redoutable. Il importe de combler cette lacune dans le traitement des plaies, soit en perfectionnant le pansement classique, soit en le remplaçant par d'autres plus avantageux.

II. *Pansements modificateurs.*

Ils s'exécutent à l'aide de nombreux topiques fournis par la matière médicale. Les topiques permettent de modifier la surface des plaies, d'activer ou de réprimer le bourgeonnement, de hâter ou de ralentir la cicatrisation, mais leur action préventive de l'infection purulente, de l'érysipèle, etc., n'est rien moins que démontrée.

III. *Pansements spéciaux.*

Ceux qui méritent de fixer spécialement l'attention sont les suivants :

1° Pansement à l'air libre ;
2° » à l'abri de l'air ou par occlusion ;
3° » par la chaleur ;
4° » par le froid ;
5° » ouaté de M. Alph. Guérin ;
6° » antiseptique de Lister.

Les quatre premières variétés n'ont joui que d'une vogue passagère, soit à cause de l'inconstance des résultats, soit par suite des difficultés de leur exécution dans la pratique.

Le pansement ouaté de M. Alph. Guérin a donné, dans les grands hôpitaux, des résultats très-heureux, surtout en ce qui concerne l'infection purulente.

Il n'agit ni par occlusion ni comme antiseptique, mais plutôt en maintenant les surfaces lésées dans des conditions de repos, d'humidité et de température fort analogues aux conditions normales des tissus vivants.

Le pansement ouaté a l'inconvénient de soustraire la plaie pendant plusieurs semaines aux regards du chirurgien, d'exposer aux fusées purulentes et de retarder souvent la guérison. Cependant on y aura recours avec avantage dans la pratique hospitalière, dans les ambulances et pendant les épidémies d'infection purulente.

Le pansement de Lister est le meilleur pansement antiseptique que nous connaissions. Il donne, quand il est bien fait, des succès remarquables. Mais les détails trop minutieux de son exécution, la complication de l'appareil instrumental, le grand nombre des pièces de pansement, son prix élevé et le temps qu'il exige, sont autant d'obstacles à sa généralisation.

La substitution de l'acide salicylique à l'acide phénique paraît devoir être avantageuse, mais de nouveaux faits sont nécessaires pour trancher définitivement cette question.

Troisième section. — Question : *Les maternités*. — Rapporteur : M. Eug. Hubert, professeur à l'Université de Louvain.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

La Société remplit ses devoirs de bienfaisance envers les femmes enceintes pauvres de deux manières : en leur portant des secours à domicile; en les accueillant dans des services hospitaliers.

Les couches des femmes assistées à domicile sont heureuses ; la mortalité dans les maternités est effrayante.

La suppression des maternités, conclusion logique de ces faits établis, est-elle possible ? Non, parce que la charité doit laisser un asile ouvert à la femme abandonnée et à la femme sans domicile.

Dans l'intérêt des malheureuses qui ont besoin d'être secourues, accroître le nombre de celles qui accouchent chez elles, restreindre le nombre de celles qui viennent accoucher dans les hôpitaux, tel est le but humanitaire à poursuivre.

Au point de vue de l'enseignement, les polycliniques pourront rendre, en partie du moins, les services que les maternités font payer trop cher à l'humanité.

Ces conclusions n'atteignent pas les petites maternités de petites villes, que leur innocuité sauve de la condamnation générale.

Quatrième section. — Première question : *Des nerfs vaso-moteurs et de leur mode d'action*. — Rapporteurs : MM. Masius et Vanlair, professeurs à l'Université de Liége.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° Les nerfs vaso-moteurs font partie du système nerveux végétatif; ils ont leurs origines principales dans la moelle épinière et le bulbe rachidien; ils naissent accessoirement de la portion sus-bulbaire de l'encéphale, des ganglions du sympathique situés sur les cordons et répartis à la périphérie sur le trajet des fibres nerveuses;

2° Pour aller de l'axe médullaire aux cordons latéraux, les nerfs vaso-moteurs passent par les racines antérieures ; ils se rendent aux vaisseaux, soit en s'unissant aux nerfs rachidiens et crâniens, soit en accompagnant les artères ;

3° Les filets vaso-moteurs sont destinés à la couche musculaire des vaisseaux, et ils forment à leur terminaison plusieurs réseaux pourvus de ganglions microscopiques.

Il n'est pas certain que les fibres nerveuses pénètrent dans l'intérieur des cellules qui constituent la tunique musculaire;

4° L'influence exercée par les nerfs vaso-moteurs sur le calibre des vaisseaux est incontestable; parmi ces nerfs, les uns déterminent, lorsqu'ils sont irrités, la constriction des vaisseaux auxquels ils arrivent; d'autres, au contraire, produisent par leur excitation un effet dilatateur ;

5° Des fibres vaso-constrictrices et des fibres vaso-dilatatrices sont vraisemblablement réunies dans un même nerf, de telle façon que l'action provoquée par un excitant peut différer selon la prédominance de l'une ou de l'autre espèce de fibres ;

6° Les nerfs vaso-moteurs sont placés sous la dépendance de centres dont ils tirent leur origine et dont l'activité se manifeste par leur intermédiaire.

L'activité des centres peut être directe ou réflexe et donner lieu à des effets vaso-constricteurs ou vaso-dilatateurs;

7° Il faut admettre l'existence d'appareils nerveux terminaux placés dans les parois vasculaires ; ils sont constitués par les ganglions microscopiques répandus dans les réseaux auxquels aboutissent les nerfs vaso-moteurs.

Ces ganglions sont de petits centres vaso-moteurs *toniques ;*

8° Les nerfs vaso-dilatateurs ont pour fonction de modérer le pouvoir constricteur de ces derniers centres et d'augmenter par là le calibre des vaisseaux ;

9° Les nerfs vaso-moteurs dans leur trajet à travers la moelle restent dans la moitié d'où ils naissent.

L'influence des parties de l'encéphale au contraire situées en avant des tubercules quadrijumeaux est croisée ;

10° Les nerf vaso-moteurs, par suite de

l'action qu'ils exercent sur le calibre des vaisseaux, n'ont pas seulement le pouvoir de modifier la vitesse du courant sanguin, mais ils agissent aussi sur la tension vasculaire, ainsi que sur la température, la coloration et la composition du sang.

Ils interviennent également dans les phénomènes d'absorption, de nutrition et de sécrétion.

Deuxième question. — *De la valeur des expériences fondées sur les circulations artificielles.* — Rapporteur : M. Heger, professeur à l'Université de Bruxelles.

SOMMAIRE.

I. Procédés employés pour soumettre différents organes à la circulation artificielle.

Cette première partie comprend : *a*) la description des appareils usités pour la circulation dans les poumons, dans le foie, dans les reins, dans le cœur, etc. ; *b*) l'exposé des précautions à prendre pour conserver au sang circulant ses propriétés vitales ou pour les modifier, notamment par l'addition de gaz ; *c*) le compte-rendu des moyens employés pour conserver aux organes isolés leur vitalité et des expériences qui prouvent dans quelles limites cette vitalité persiste après l'isolement.

II. Aperçu des résultats obtenus par la méthode des circulations artificielles.

Cette deuxième partie comprend le résumé d'un grand nombre de travaux et notamment ceux de C. Ludwig, A. Schmidt, H. Kronecker sur la vie des muscles ; ceux de J. J. Müller sur la respiration dans les poumons ; de Scheremetyewski et Mosso sur la circulation dans les reins ; de Schmulewitch, Mosso et Asp sur la circulation dans le foie ; enfin ceux de Luciani sur la circulation dans le cœur.

L'ensemble de ces expériences démontre que l'application de la méthode des circulations artificielles a fourni à la science des données précieuses que n'eût pas révélées la circulation naturelle.

III. Applications nouvelles de la méthode.

Cette troisième partie comprend l'exposé de recherches récentes ayant trait à l'action des médicaments (alcaloïdes, chloral, etc.) sur des organes isolés ; les résultats obtenus nous amènent à discuter le mode d'action physiologique de certaines substances sur les parois des vaisseaux.

CINQUIÈME SECTION. — Première question : *Des moyens d'assainissement des ateliers où se manipule le phosphore.* — Rapporteur : M. le professeur Crocq.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° L'intoxication phosphorique est le résultat de l'introduction du phosphore en nature dans l'économie ;

2° L'oxydation anéantit les propriétés toxiques propres du phosphore ;

3° La présence de l'air ozonisé qui brûle immédiatement le phosphore constitue donc un moyen rationnel préservatif de l'action délétère de ses vapeurs ;

4° Indépendamment d'une bonne ventilation qui entraîne au dehors les vapeurs, il faut placer, dans les ateliers où se manipule le phosphore, des substances capables de transformer l'oxygène en ozone. Parmi ces substances, l'essence de térébenthine figure en première ligne et son usage est dans ce cas parfaitement rationnel.

Deuxième question. — *De l'organisation du service de l'hygiène publique.* — Rapporteur : M. Belval, membre de la commission médicale provinciale, etc., à Bruxelles.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

Le service public de l'hygiène demande une double organisation :

I. L'organisation nationale ;

II. L'organisation internationale.

I.

1. L'organisation nationale comprendrait l'établissement, dans chaque pays et à tous les degrés de la hiérarchie administrative, de conseils d'hygiène ou de salubrité ;

2. Ceux-ci consisteraient, autant que possible, en :

A. Un conseil supérieur près de l'autorité gouvernementale au ministère de l'intérieur ;

B. Une commission provinciale dans chacun des départements, provinces, préfectures, cercles ou districts ;

C. Un comité communal ou municipal dans chaque commune urbaine ou rurale ;

Dans les communes dont le peu de développement ne comporterait pas l'institution d'un Comité, les fonctions de celui-ci pourraient être remplies par un seul hygiéniste, placé également sous l'autorité de la Commission provinciale à titre de correspondant ;

3. Des rapports seraient publiés annuel-

lement par chacune des branches de ce service ;

4. La surveillance (et au besoin l'exécution) des mesures d'hygiène reconnues d'utilité publique, incomberaient : 1° d'une manière générale, au secrétaire du Conseil supérieur; 2° dans l'étendue de chaque province, au secrétaire respectif de la commission provinciale et 3° dans chaque commune, au secrétaire du Comité local ou au correspondant, à titre, respectivement d'inspecteur provincial et d'inspecteur communal du service de santé.

Ils pourraient être au besoin aidés ou suppléés dans ce travail par l'un ou l'autre membre du Conseil ou des Commissions dans la compétence duquel la mesure rentrerait d'une manière spéciale ;

5. Indépendamment des rapports que les services hygiéniques aux trois degrés entretiendraient avec leurs administrations respectives, ces services pourraient avoir entre eux des relations suivies au point de vue de toutes les questions qui sont de leur compétence :

6. Plus les services sanitaires auront d'indépendance dans leur sphère d'action ; plus il en résultera d'avantages pour l'hygiène des populations ;

7. Le budget de chacun de ces services ferait partie de celui des administrations respectives auxquels ils sont attachés, au même titre que celui de l'instruction et celui de la bienfaisance publique.

II.

L'organisation internationale comprendrait :

1. L'échange fréquent et régulier de communications entre les Conseils supérieurs d'hygiène des différents pays. Ces communications porteraient principalement :

a. Sur les moyens employés pour améliorer les conditions sanitaires des localités et des populations ;

b. Sur les mesures hygiéniques prises dans le but de diminuer les effets des maladies endémiques ;

c. Sur les précautions mises en œuvre pour empêcher l'importation des maladies épidémiques ou contagieuses et notamment sur l'organisation des quarantaines, lazarets, etc.

d. Sur l'apparition des foyers ou des maladies épidémiques ;

e. Sur les mesures adoptées pour combattre les épizooties;

B. Sur les résultats obtenus dans chacun de ces cas ;

C. Sur les données statistiques recueillies ou à recueillir dans le but d'élucider les problèmes de l'hygiène publique ;

2. La réunion périodique de conférences sanitaires internationales délibérant sur certaines questions déterminées et dont la solution paraîtrait enfin possible.

Troisième question. — *De la fabrication de la bière*. — Rapporteur : M. Depaire, professeur à l'Université de Bruxelles.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° La qualification de « bière » ne peut s'appliquer qu'aux boissons fermentées préparées à l'aide des céréales et du houblon ;

2° Aucune substance autre que ces matières premières ne peut être introduite dans la bière, dans le but de les remplacer en tout ou en partie ;

3° Les substitutions de ce genre doivent être considérées comme des falsifications constituant une tromperie sur la nature de la chose vendue, même lorsqu'elles ne sont pas nuisibles à la santé, et tombant, dans tous les cas, sous l'application de la loi sur les falsifications des denrées alimentaires.

SIXIÈME SECTION. — Question : *Des défectuosités de la vision au point de vue du service militaire*. — Rapporteur : M. le docteur Duwez, à Bruxelles.

[Les conclusions de M. le rapporteur, empêché par un deuil de famille, n'étaient pas parvenues. Elles seront communiquées en section.]

SEPTIÈME SECTION. — Première question. — *Des moyens de mesurer l'ouïe et d'en enregistrer le degré de façon uniforme pour tous les pays*. — Rapporteur : M. le docteur Delstanche, père.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° Dans l'état normal, un acoumètre simple, quel qu'il soit, peut servir de mesure commune pour tous les pays ;

2° En cas de lésion de l'ouïe, la surdité pouvant n'être que partielle et relative à certains bruits, ce moyen est insuffisant :

3° Dans ce cas, un acoumètre composé, réunissant les deux éléments acoumétriques, c'est-à-dire le bruit et le son, pourrait, dans certaine mesure, remplir cette indication ;

4° Quant au moyen d'enregistrer la

portée de l'ouïe à distance, la mesure métrique doit être préférée.

Deuxième question. — *Des défectuosités de l'organe auditif au point de vue du service militaire.* — Rapporteur : M. le docteur Ch. Delstanche.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° Les instructions officielles des différents états sur les défectuosités de l'organe auditif qui rendent impropres au service militaire, laissent toutes à désirer sous plusieurs rapports ;

2° Il importe que le médecin appelé à se prononcer au sujet d'une infirmité ou d'une maladie de l'oreille, puisse pratiquer l'examen de l'organe dans un local convenable et avec le secours de tous les instruments nécessaires à cet effet ;

3° A peu d'exceptions près, cet examen ne peut se faire d'une manière satisfaisante dans le temps nécessairement restreint qui peut y être consacré devant les conseils de milice et de révision ;

4° En conséquence, il nous paraît opportun d'étendre le système des enquêtes, pour les cas difficiles, et de renvoyer les intéressés devant un ou plusieurs spécialistes compétents ;

5° En vue d'obvier à l'incorporation de sujets impropres au service, tous les miliciens indistinctement, réclamants ou non, devraient subir un examen sommaire de l'oreille externe et du tympan ;

6° Enfin, il est à souhaiter que la loi fixe, à l'instar de ce qui existe déjà pour la vue, la limite minima de la portée de l'ouïe compatible encore avec le service militaire. L'adoption de cette limite fournirait tout au moins une base d'appréciation certaine pour l'admission des volontaires.

HUITIÈME SECTION. — Question : *De la situation morale et légale et du placement des aliénés criminels et dangereux.* — Rapporteur : M. le docteur Semal, directeur de l'hospice d'aliénés de Mons.

SOMMAIRE.

Une tendance contemporaine, nettement accentuée et certes bien louable, cherche à dégager certains problèmes sociaux des entraves métaphysiques, pour les reporter dans le domaine des sciences positives. Tout en reconnaissant qu'il est juste d'encourager des efforts destinés à rétablir sur leurs assises naturelles les lois appelées à régir les sociétés, il faut cependant désirer que de prudentes et sages réserves président à ces encouragements, en vue de permettre et de préparer les moyens de transition. On n'ignore pas en effet que de longues périodes d'indécision et de tâtonnements séparent la reconnaissance des principes de leurs applications pratiques, et que chercher à les imposer prématurément, c'est pousser à des luttes et à des exagérations ennemies du véritable progrès.

Aussi parmi ces questions qui ont jusqu'ici préoccupé isolément certains esprits, il en est qui subiront encore une désirable incubation avant d'acquérir droit de cité dans la science, mais celle sur laquelle nous appelons aujourd'hui l'attention des aliénistes, semble opportune et mûre pour la discussion.

Depuis longtemps déjà des penseurs parurent convaincus de l'inanité du criterium métaphysique en matière de responsabilité morale et légale, mais cette conviction était plus instinctive que rationnelle, et le débat restant confiné sur le terrain philosophique ne franchit guère le seuil des assemblées scientifiques. La situation s'est totalement modifiée du jour où des chercheurs hardis fouillèrent l'organisme pour y trouver les antécédents physiologiques des manifestations actuelles et psychiques. Il devient dès lors légitime de traduire les idées nouvelles à la barre d'un aréopage compétent, dont le jugement motivé entraînerait la sanction ou infligerait le désaveu.

En vue d'éviter de stériles spéculations théoriques et pour provoquer de fructueuses conclusions, nous croyons devoir formuler brièvement les propositions sur lesquelles la discussion pourrait s'établir :

1° Faut-il admettre l'existence d'une activité nerveuse *spontanée* et chercher dans celle-ci le germe instinctif de la volonté, ou bien, résulte-t-il des recherches physiologiques et des données cliniques que les pénomènes antagonistes qui se produisent dans l'organisme et concourent à limiter l'orbite dans lequel se meuvent les déterminations humaines, relèvent uniquement des conditions héréditaires et expérimentales ?

2° Est-ce exclusivement par suite d'impulsions sorties d'un groupe d'états psychiques *actuels* que s'accomplissent les actions, ou bien les états *antérieurs* participent-ils aussi à leur détermination, et dans quelle mesure ?

3° Si la nature de ces réviviscences et

les conditions où elles naissent constituent les éléments d'où sort la responsabilité dite morale, peut-on affirmer absolument son existence? Et si celle ci n'existe qu'à un degré relatif, faut-il admettre que les aliénés criminels échappent à toute imputabilité?

4° Le degré de responsabilité *légale* des aliénés criminels se mesure-t-il seulement à la nature et à l'étendue du danger qu'occasionne ou peut occasionner leur présence?

5° Quelles sont les conséquences légales et administratives qui découlent des propositions précédentes, suivant la solution qui leur est donnée?

NEUVIÈME SECTION. — Première question. — *Faut-il étendre l'emploi médical des principes immédiats chimiquement définis et en multiplier les préparations dans les pharmacopées?* — Rapporteur : M. Van Bastelaer, membre de la Commission médicale du Hainaut.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

1° Il est éminemment désirable que l'on encourage et que l'on étende en médecine l'emploi des principes immédiats chimiquement définis, de façon que progressivement s'établisse l'usage de substituer à l'emploi des matières végétales brutes, l'emploi de leurs principes actifs isolés;

2° Il est utile, dans ce but, de multiplier dans les pharmacopées les formules convenables pour aider à ce mouvement;

3° Les formes de médicaments qui se prêtent le mieux à l'emploi des principes immédiats et à la facilité de leur administration sont : pour l'usage interne le *grain* et le *granule* au milligramme de matière active; et pour l'usage externe *l'alcoolé* au 1/50, ce qui correspond sensiblement à un milligramme par goutte, au compte gouttes.

Deuxième question. — *De l'établissement d'une pharmacopée universelle*. Rapporteur : M. Gille, professeur à l'Ecole vétérinaire de l'Etat.

CONCLUSIONS PROVISOIRES.

Nous avons l'honneur de proposer au Congrès :

1° De proclamer l'utilité d'une pharmacopée universelle officielle;

2° D'émettre le vœu que ce dispensaire soit limité, pour le moment, aux médicaments énergiques, en laissant à chaque pays la liberté de le compléter d'après ses besoins particuliers;

3° D'associer ses efforts, pour l'obtenir, à ceux du Congrès pharmaceutique international, tenu au mois d'Août 1874, à St-Pétersbourg;

4° D'engager le Gouvernement russe à prendre l'initiative, conformément à la demande dudit Congrès, afin d'amener les autres puissances à faire ce qui dépend d'elles pour obtenir la pharmacopée internationale;

5° D'exprimer le désir qu'un certain nombre de médecins et même de vétérinaires fassent partie, avec les pharmaciens, de la Commission internationale qui sera chargée d'arrêter le travail définitif de cette œuvre importante;

6° De joindre ses vœux à ceux exprimés à peu près dans les termes suivants par le Congrès de St-Pétersbourg :

A. Le texte de la pharmacopée internationale devra être en latin.

B. Le système décimal des poids et mesures sera de rigueur.

C. Toutes les températures seront prises à l'échelle centigrade.

D. La nomenclature chimique sera établie suivant un plan uniforme (celle de Berzélius a paru rallier la majorité des membres du Congrès).

E. Les noms pour la désignation des drogues devront être bien exacts et aussi simples que possible.

F Les drogues importantes seront l'objet d'une description concise et la quantité minima du principe actif qu'elles devront contenir sera rigoureusement établie, chaque fois que la chose sera possible.

G. Les préparations galéniques seront aussi simples que possible et décrites suivant un même plan.

H. On indiquera le maximum des impuretés que pourront renfermer les produits chimiques.

Procès-verbaux des Séances.

La séance d'ouverture à laquelle a voulu assister le roi Léopold, réunissait les savants qui avaient répondu à l'appel des organisateurs du Congrès.

M. Vleminckx, président, avait à sa droite M. Delcour, ministre de l'intérieur; à sa gauche, M. Anspach, bourgmestre de Bruxelles.

Siégeaient aussi au bureau : MM. De Roubaix et Crocq, vice-présidents; M. Warlomont, secrétaire général; MM. Duwez et Verriest, secrétaires des séances.

Nous voudrions pouvoir reproduire en entier le discours ferme et élevé prononcé par l'honorable président Vle-

minckx, discours qui a produit la plus vive, la plus profonde impression. A notre grand regret, notre format nous permet à peine d'en citer quelques fragments.

Souhaitant la bienvenue aux confrères étrangers, le président leur a dit :

« Sur cette terre hospitalière de Belgi-
» que, vous ne rencontrerez, soyez en
» bien assurés, que des visages sympathi-
» ques et amis. A cette tribune qui vous
» est ouverte, vous discuterez en toute
» liberté et sans préoccupation aucune les
» problèmes scientifiques dont vous juge-
» rez convenable et utile de saisir l'assem-
» blée. En Belgique, la manifestation de la
» pensée, en quelque matière que ce soit,
» est affranchie de toute entrave. »

Définissant la mission qui incombe au Congrès, M. Vleminckx dit :

« A nous, mes chers et honorés con-
» frères, au corps médical, la tâche ini-
» tiale, en vue de rendre les populations
» plus fortes, plus résistantes, plus viriles;
» là est le premier terme du problème de
» la grande œuvre réformatrice de l'huma-
» nité.

» A nous de mettre en évidence avec
» l'autorité que donnent des études et des
» connaissances spéciales jointes à une
» expérience éclairée, les causes physi-
» ques et morales qui font dégénérer l'es-
» pèce humaine, en l'abreuvant de misè-
» res et de souffrances; à nous de signaler
» les mesures les plus propres pour tarir
» les sources de ces affections calamiteuses
» et terribles qui déciment les populations
» et portent dans leur sein la ruine et le
» désespoir ; à nous, enfin, d'éclairer les
» peuples et les gouvernements sur les
» devoirs qu'ils ont à remplir, les uns
» comme les autres, pour assurer le succès
» des moyens de préservation dont la
» science et l'observation ont démontré la
» puissance et l'indéniable vertu. »

Parlant du caractère international du Congrès, M. le président en fait ressortir l'importance toute spéciale. Il rappelle qu'en matière d'hygiène les peuples sont solidaires, et qu'en un grand nombre de cas les fautes ou les erreurs de l'un retombent inévitablement sur les autres ; d'où la nécessité, en même temps qu'on poursuit avec raison la réalisation de conventions pour imposer aux belligérants des limites propres à atténuer les horreurs de la guerre, de faire aussi des conventions internationales *hygiéniques* ou *sanitaires*.

En terminant son discours, M. Vleminckx a adressé de chauds remerciments à M. le ministre de l'intérieur, qui a mis à la disposition du comité, avec autant de libéralité que d'empressement, tous les moyens matériels et moraux de mener à bonne fin l'entreprise. Il a proposé, comme témoignage de gratitude, de l'appeler à la présidence d'honneur.

L'assemblée a unanimement acclamé cette proposition.

M. Delcour, ministre de l'intérieur, a répondu en termes pleins de courtoisie à la haute distinction qui lui était conférée ; il a exprimé la satisfaction avec laquelle la Belgique et son gouvernement voyaient la réunion du Congrès à Bruxelles ; il a fait ressortir tout le profit que la science et ceux qui en attendaient les lumières avaient à retirer de ces assises internationales ; il a ajouté que dans ces fraternelles réunions les savants s'éclairent les uns les autres sur la situation du corps médical dans les diverses contrées et apprennent ainsi à connaître les institutions les plus propres à concilier la dignité de la profession médicale avec les intérets de l'humanité.

Le bureau provisoire ayant été déclaré définitif par un vote unanime de l'assemblée, les présidents d'honneur ont été successivement nommés parmi les membres appartenant à diverses nations : M. Von Langenbeck pour l'Allemagne ; MM. Critchett et Bowmann pour l'Angleterre ; MM. Grósz, Hebra et Sigmund pour l'Autriche-Hongrie : MM. Bouillaud, Verneuil, Larrey et Jaccoud pour la France. Les acclamations qui accueillirent les diverses nominations sont devenues plus ardentes encore à l'appel du nom de M. Bouillaud ; l'illustre et vénéré savant, salué par une triple salve d'applaudissements, a prononcé quelques paroles émues qui ont fait tressaillir l'auditoire.

Les nominations pour les autres États ont continué : pour l'Italie, MM. Semmola et Palasciano; pour le Luxembourg, M. Aschman ; la Roumanie, M. Marcowitz; la Turquie, M. le général docteur Ahmed; pour les Pays-Bas, MM. Donders et Egeling. Plusieurs autres membres ont encore été appelés à la présidence d'honneur dans les séances suivantes.

M. Warlomont, secrétaire général, a pris alors la parole. Son discours comprenant l'historique des congrès médicaux de diverses sortes, antérieurs à celui qui réunit tant d'illustrations à Bruxelles aujourd'hui, a esquissé à grands traits les sujets

qui y avaient été traités, et dont plusieurs figurent encore au programme actuel : l'honorable secrétaire général expose que parmi un grand nombre de graves questions le comité a cru répondre aux besoins des temps, au cours des idées en confessant et en montrant ses prédilections pour les sujets se rattachant à l'hygiène publique, plus propres, a-t-il dit, que les autres, à recevoir des solutions pratiques. Ce discours a été écouté avec une attention soutenue et unanimement approuvé ; il s'est terminé par des remercîments envers ceux qui avaient donné leur concours si utile à la réussite du Congrès, et particulièrement M. le ministre de l'intérieur et le bourgmestre de Bruxelles, M. Anspach, qui, à son tour a pris la parole pour inviter les membres du Congrès et leurs dames au raout qui leur a été offert le soir à l'hôtel de ville. M. le Bourgmestre en conviant en outre les assistants à un voyage d'exploration dans Bruxelles souterrain, a appelé l'attention du Congrès sur la création récente d'un bureau d'hygiène spécialement consacré à combattre tout ce qui, dans l'agglomération bruxelloise pourrait revêtir un caractère épidémique ; sur le système actuellement fonctionnant de distribution d'eau, et enfin sur l'assainissement de la Senne et la création d'un vaste réseau de collecteurs et d'égoûts publics qui constitue l'œuvre la plus importante que la ville de Brüxelles ait jamais entreprise.

M. le président Vleminckx a invité ensuite les membres du Congrès à se rendre dans leurs sections respectives, ce qui s'est fait immédiatement ; chacune des sections réunies a constitué son bureau définitif.

Dès le lendemain ont eu lieu, conformément au programme, les séances des sections fonctionnant, dans leurs locaux séparés, à 10 heures du matin, et continuant leurs discussions et délibérations, tous les jours à la même heure, — puis à deux heures de relevée l'assemblée générale siégeait, discutant les rapports, formulant et votant les conclusions définitives prises alors au nom et sous la responsabilité du Congrès tout entier.

La semaine entière a été consacrée à ces travaux, le samedi a eu lieu, la séance de clôture.

Dans cette séance il a été décidé sur la proposition du docteur Laussedat, que la prochaine session du Congrès des sciences médicales aurait lieu en 1877 en Suisse.

Séance générale du 21 septembre 1875.

La séance est ouverte à 2 heures.

Le fauteuil de la présidence est occupé par M. Vleminckx, président.

Présents au bureau : MM. De Roubaix, Crocq, Warlomont, Duwez et Verriest.

M. le secrétaire des séances Verriest donne lecture du procès-verbal de la séance du 19 septembre 1875. — Adopté.

M. le président appelle l'attention de l'assemblée sur les excursions projetées à la colonie de Gheel et à la prison cellulaire de Louvain.

M. le président propose à l'assemblée de nommer comme nouveaux présidents d'honneur :

MM. Manayra (de Naples), Pasquali (de Rome), Nicolaïew (de Cronstadt), Van Cappellen et Egeling (de La Haye), Schnitzler (de Vienne), Gross (de Budapesth), Gustave Bergmann (de Stockholm).

M. le président Vleminckx désirant prendre part aux débats, cède la présidence à M. De Roubaix, vice-président, qui donne la parole à M. Feigneaux pour faire le rapport sur la question des maternités.

Après une vive discussion, à laquelle prennent part un grand nombre de membres, les conclusions du rapport sont adoptées avec quelques modifications.

1° Urgence d'une réforme radicale dans le système d'assistance des femmes en couches ;

2° Abandon complet des grandes maternités ;

3° Remplacement des grandes maternités, avec école d'accouchements pour l'enseignement, par de petites maisons d'accouchements et chambres séparées ;

4° Création d'une maison de rechange placée dans le voisinage de la maternité avec mobilier distinct et séparation complète d'avec la direction médicale ;

5° Extension, aussi grande que possible, de l'assistance à domicile, en fournissant aux femmes enceintes et aux accouchées des secours de toute nature.

M. Lefort, de Paris, propose d'ajouter la conclusion suivante :

« Toutes les fois que les ressources de la ville le permettront, et surtout dans les cas d'épidémie dans un établissement, il est désirable que les femmes sans domicile soient accouchées au domicile des sages-femmes de la ville. »

Cette proposition est renvoyée à l'examen préalable de la 3e section.

M. Janssens donne ensuite lecture des travaux de la 5e section : rapport de M. Crocq : « Des moyens d'assainissement des ateliers où se manipule le phosphore. » Les conclusions suivantes sont adoptées :

1° La section de médecine publique émet le vœu que l'emploi du phosphore rouge amorphe soit substitué à celui du phosphore ordinaire dans toutes les fabriques d'allumettes ;

2° En attendant l'adoption universelle de cette mesure radicale, elle recommande, dans les conditions actuelles de fabrication, les mesures suivantes, qui sont destinées à prévenir les accidents toxiques généraux, et plus spécialement la nécrose du maxillaire : installation de la fabrication dans des locaux suffisamment spacieux ; ventilation puissante au moyen des tuyaux d'appel, établis dans le sol et aboutissant à une cheminée d'aspiration. Soins constants de propreté.

A côté de ces moyens physiques de préservation, vient se ranger l'emploi, comme antidote chimique, de l'essence de térébenthine dans les ateliers ;

3° Les accidents locaux pourront être conjurés par des gargarismes astringents et surtout par l'obligation imposée aux fabricants de ne pas admettre dans leurs ateliers des ouvriers chez lesquels un examen préalable de la bouche a permis de constater que l'appareil dentaire est affecté de carie pénétrante ou de tout autre affection de nature à favoriser l'action nocive des vapeurs phosphorées.

4° Les enfants ne peuvent être employés dans les ateliers où l'on manipule le phosphore ;

5° Lorsque les autorités permettent l'établissement de fabriques où l'on travaille cette substance, elles doivent imposer ces conditions et tenir la main à leur exécution, aussi bien dans l'intérêt des ouvriers que dans celui des fabricants, qui sont civilement responsables des accidents dus à leur incurie ou à leur négligence.

M. le président accorde ensuite la parole à M. Ledeganck pour donner lecture des travaux de la 7e section : Des moyens de mesurer l'acuité de l'ouïe et d'en enregistrer le degré de façon uniforme dans tous les pays (discussion du rapport de M. Delstanche, père).

L'assemblée adopte les conclusions de la section, qui sont les mêmes que celles imprimées au programme, à titre provisoire (voy. page 277).

Comme corollaire de ces conclusions, la section a adopté également une motion de M. Bonnafont, formulée comme suit :

Tout examen complet du degré de l'ouïe chez les malades nécessite l'emploi des trois moyens suivants :

1° Le ton ; c'est ainsi que M. Bonnafont appelle le bruit produit par le choc de deux corps durs, et que peuvent percevoir des personnes atteintes d'altérations graves de l'ouïe ;

2° Le diapason, plus difficile à percevoir, mais entendu par beaucoup de personnes qui n'entendent pas la voix humaine ;

3° La voix, qui se perçoit plus difficilement encore.

M. De Smeth donne lecture des travaux de la 8e section, sur la situation morale et légale et sur le placement des aliénés criminels et dangereux. Les conclusions suivantes ont été adoptées :

1° La section déclare que dans les pays où le nombre des condamnés aliénés est suffisant pour créer un service hospitalier complet, il y a lieu de séparer complétement cette catégorie de malades ;

2° Adoptant la conclusion du rapport de M. Semal, la section émet le vœu que, dans tous les autres cas, ces malades restent confondus avec les autres aliénés et soient soumis au régime de surveillance et d'isolement que nécessitent leur état mental et la sécurité de leur entourage.

Enfin, M. Belval donne lecture des travaux de la 9e section : De l'établissement d'une pharmacopée universelle.

Les conclusions adoptées sont que la section, se ralliant aux vœux émis antérieurement sur l'utilité d'une pharmacopée universelle officielle, propose au congrès d'attendre communication du projet rédigé à Saint-Pétersbourg, pour s'occuper de cette question. Cette section admet aussi l'amendement de M. Gille, par lequel elle charge les organisateurs du congrès de Bruxelles de prendre les mesures qu'ils croiront nécessaires pour aboutir.

La séance est levée à 5 heures.

Séance générale du 22 septembre 1875.

La séance est ouverte à 2 heures.

Le fauteuil de la présidence est occupé par M. Vleminckx. Sont, en outre, présents au bureau MM. Crocq, De Roubaix, Warlomont, Duwez et Verriest.

M. le secrétaire des séances Duwez donne lecture du procès-verbal de la séance générale du 21 septembre.

Le procès-verbal est approuvé.

M. le Secrétaire général communique à l'assemblée que la Société royale Linnéenne offre à MM. les membres du congrès et à leurs dames l'entrée gratuite à l'exposition agricole et horticole organisée au palais de justice.

Il met à la disposition du congrès des brochures relatives à l'exposition internationale et congrès d'hygiène et de sauvetage, qui s'organisent pour l'année prochaine.

M. le président propose de nommer présidents d'honneur MM. Harwood et Adrian, délégués de l'association médicale américaine de New-York, ainsi que M. Madjen, vice-président de la société pharmaceutique de Copenhague.

M. Vleminckx cède le fauteuil de la présidence à M. Bouillaud, président d'honneur.

M. Delecosse, questeur du congrès, appelle l'attention de l'assemblée sur les visites qui se font journellement aux égouts de la ville de Bruxelles et engage MM. les membres du congrès à profiter de l'offre que leur a faite l'administration communale.

MM. Mahaux et Carpentier donnent lecture du procès-verbal des travaux de la première section sur le rapport de M. Lefebvre : la prophylaxie du choléra. L'assemblée adopte, avec de légères modifications, les conclusions de la section :

I. La prophylaxie du choléra asiatique doit avoir pour base une notion étiologique aussi complète que possible de la maladie.

II. Le choléra est une maladie *spécifique*, c'est-à-dire qu'elle est produite par un principe morbide, toujours le même, et qu'elle ne peut être produite par d'autres causes.

III. Le principe cholérigène nous est inconnu dans son essence, comme du reste le principe générateur de la variole, de la scarlatine, de la petite vérole, etc., mais nous possédons des connaissances très-importantes au point de vue de la prophylaxie, sur son origine, ses attributs, les lois de sa propagation et de son évolution.

IV. *Origine.* Le miasme cholérigène se développe spontanément dans certaines contrées de l'Inde, spécialement le delta du Gange et les contrées basses qui environnent Madras et Bombay. En partant de ces foyers originels, il s'est transporté à différentes reprises en Europe, en Afrique, en Amérique, en constituant ces grandes épidémies qui sont présentes à tous les souvenirs.

Toutefois, on a vu se produire en Europe des explosions plus limitées de choléra asiatique après la disparition des grandes épidémies dont il vient d'être question. Ces explosions sont-elles dues à la production spontanée, sur le sol européen, du miasme cholérigène, ou bien faut-il les attribuer au développement tardif de miasmes laissés, en quelque sorte, en provision par l'épidémie asiatique précédente? Le rapporteur adopte cette dernière opinion.

Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins vrai que le choléra indien peut s'acclimater en Europe, soit par la production spontanée, sur notre sol, de son principe générateur, soit par la conservation et la régénération indéfinie du miasme arrivé primitivement de l'Inde.

V. *Attributs du miasme cholérigène :* 1° Ce miasme se régénère dans le sujet qui est atteint du choléra et transporté de là sur des individus sains; il provoque chez eux le développement de la maladie; en d'autres termes, le choléra est essentiellement contagieux ;

2° Le miasme cholérigène se conduit à la manière des corps solubles et volatils : ainsi il se dissout dans l'eau, il se répand dans l'atmosphère où il se maintient à l'état de diffusion homogène, c'est-à-dire sans s'accumuler dans les points déclives ;

3° Le pouvoir morbifique du miasme cholérigène est moins énergique, moins fatal dans son action que celui d'autres miasmes et d'autres virus connus ;

4° Il est peu stable : il paraît se détruire très-promptement, surtout quand l'air est fortement ozonisé. Toutefois, dans certaines conditions de confinement, à l'abri de l'air, il peut se conserver très-longtemps ;

5° Ce miasme est détruit par une température élevée (cent degrés et au-dessus) et par un certain nombre d'agents chimiques à affinités énergiques. Cette question réclame encore des études pour arriver à une précision et à une netteté véritablement pratiques ;

6° Les individus exposés à l'action du miasme cholérigène acquièrent, au bout de quelque temps, une sorte d'accoutumance qui les met à l'abri de la maladie.

VI. *Lois de propagation du choléra asiatique.* 1° Le contage cholérique réside principalement, sinon exclusivement, dans les déjections du malade (matières vomies et surtout évacuations intestinales) ;

2° Il peut se transporter du sujet ma-

lade aux individus sains, par différents véhicules, parmi lesquels il faut noter, après les déjections elles-mêmes :

Le malade;

Le cadavre;

Le linge et les vêtements qui leur ont servi;

Les appartements, les navires et les voitures où des cholériques ont séjourné;

Les latrines;

L'eau, qui a pu être contaminée par les déjections cholériques;

L'air, mais à faible distance, c'est-à-dire à quelques centaines de mètres;

Les animaux, les marchandises qui ont pu être chargés de miasmes cholérigènes, etc.

VII. *Imprégnation cholérique et évolution.* 1° Le miasme cholérigène pénètre dans l'économie par la muqueuse pulmonaire et par les voies digestives.

2° La durée de l'incubation est de plusieurs heures à quelques jours au maximum.

3° Les conditions morales et hygiéniques de nature dépressive favorisent l'évolution de l'empoisonnement cholérique.

VIII. La prophylaxie du choléra dérive de ces notions étiologiques.

La première indication est de détruire par des travaux d'assainissement les foyers originels du choléra dans l'Inde, et ses foyers secondaires en Europe. Le second précepte est d'empêcher le transport du principe morbide dans les pays sains, par toutes les mesures vraiment efficaces et compatibles avec les exigences et la civilisation moderne. La troisième règle prophylactique, c'est de neutraliser le miasme par des moyens désinfectants qu'il reste à déterminer.

Enfin, il faudra s'attacher — c'est le quatrième et dernier précepte — à diminuer les ravages du choléra par des mesures hygiéniques bien entendues.

Le congrès espère que les travaux d'assainissement entrepris dans l'Inde par l'Angleterre seront menés à bonne fin, et parviendront à éteindre le foyer original du choléra asiatique.

M. Lefebvre attire spécialement l'attention de l'assemblée sur l'action de la chaleur comme agent désinfectant. Il rappelle son efficacité pour la désinfection, d'après le procédé de Vleminckx, des vêtements de sujets atteints de la gale, et conseille l'établissement d'étuves sèches dans tous les hôpitaux et même dans les maisons privées.

Après quelques observations de MM. Ahmed, Semmola et Sigmund, le débat est clos.

M. Masoin donne lecture des travaux de la 4[me] section, sur le rapport de MM. Maisius et Van Lair : Des nerfs vaso-moteurs et de leur mode d'action. Les conclusions de ce rapport sont :

Les nerfs vaso-moteurs font partie du système nerveux végétatif; ils ont leurs origines principales dans la moelle épinière et le bulbe rachidien; ils naissent accessoirement de la portion sus-bulbaire de l'encéphale, des ganglions du sympathique situés sur les cordons et répartis à la périphérie sur le trajet des fibres nerveuses.

Pour aller de l'axe médullaire aux cordons latéraux, les nerfs vaso-moteurs passent par les racines antérieures ; ils se rendent aux vaisseaux, soit en s'unissant aux nerfs rachidiens et crâniens, soit en accompagnant les artères.

Les nerfs vaso-moteurs dans leur trajet à travers la moelle restent dans la moitié d'où ils naissent.

L'influence des parties de l'encéphale, au contraire, situées en avant des tubercules quadrijumeaux est croisée.

Au point de vue de sa composition physiologique, on peut considérer l'appareil vaso-moteur comme constitué par des centres principaux et par les fibres nerveuses dont la plupart réunissent entre eux les divers centres. Les centres sont l'axe cérébro-spinal d'une part et de l'autre l'ensemble des cellules nerveuses distribuées à la périphérie du système vasculaire (centres toniques). Les fibres unissantes sont de deux ordres : ce sont des fibres vaso-constrictives et des fibres vaso-dilatatrices, en partie centripètes, en partie centrifuges. Les deux espèces de fibres sont sans doute le plus souvent réunies dans un même nerf; toutefois, les filets vaso-dilatateurs sont en général en plus grand nombre et plus actifs; ils relâchent les parois vasculaires en diminuant l'activité des centres toniques.

En outre, des fibres vaso-constrictives et vaso-dilatatrices partant de la périphérie se rendent aux centres toniques, et ceux-ci émettent à leur tour des fibres exclusivement constrictives qui se répandent dans les parois des vaisseaux.

M. Bouillaud prend la parole pour signaler l'analogie si grande qui existe entre les mouvements rhythmiques des artères et ceux du cœur lui-même. Il fait remar-

quer les conséquences pathologiques que toute altération des parois artérielles doit, à l'égal des altérations de la paroi cardiaque, nécessairement amener dans le mécanisme des fonctions circulatoires.

M. Bouchut lit un mémoire sur la cérébroscopie et les résultats auxquels a conduit l'application de l'ophthalmoscope à la diagnose des maladies cérébrales. Il fait passer dans l'assemblée diverses pièces pathologiques à l'appui de ses observations.

M. Testelin remercie le bureau d'avoir organisé la visite à la maison pénitentiaire de Louvain et, au nom des visiteurs, exprime sa reconnaissance à M. Berden, administrateur général de la sûreté publique.

M. Leudet développe le résultat de ses études sur l'état mental des alcoolisés dans les différentes classes de la Société.

M. Palasciano lit un mémoire sur l'hygiène des tombeaux et exprime le vœu de voir entrer dans les mœurs la crémation des cadavres.

La séance est levée à 5 heures.

Séance générale du 23 septembre 1875.

La séance est ouverte, à 2 heures, sous la présidence de M. Vleminckx. Sont présents au bureau : MM. De Roubaix, Warlomont, Verriest et Duwez.

M. le secrétaire des séances, Verriest, donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. Ce procès-verbal est adopté.

Sur la proposition de M. Warlomont, M. le docteur Petersen, vice-président de la Fédération médicale danoise, est nommé président d'honneur.

Diverses communications sont faites ensuite par M. Delecosse, questeur.

M. Bouqué donne lecture des travaux de la 2e section :

De l'anesthésie chirurgicale. Rapporteur : M. le docteur Willième à Mons.

L'anesthésie chirurgicale étant une question essentiellement scientifique, la section propose de réserver son opinion sur une question non encore susceptible de solution.

M. Bouillaud réclame, pour la méthode de M. Oré, le bénéfice de l'accueil bienveillant que mérite toute idée nouvelle, appuyée d'ailleurs sur des expériences et des observations consciencieuses. Après quelques observations de MM. Borlée, Lefort et Forget, la discussion est close.

M. le président cède le fauteuil à M. Bouillaud, président d'honneur.

M. Feigneaux lit le rapport sur la proposition additionnelle de M. Lefort, de Paris, dont voici la rédaction définitive.

« L'accouchement au domicile des sages-femmes, aux frais et sous la surveillance de l'administration, donne les moyens de restreindre le nombre des accouchements dans les maternités et les hôpitaux et de diminuer la mortalité. Cette mesure, désirable en temps normal, s'impose comme une nécessité en temps d'épidémie.

Une discussion s'engage.

M. Testelin ne voit pas la nécessité de recourir aux sages femmes. Au point de vue scientifique, dit-il, le recours ne remédie à aucun des inconvénients que présentent les maternités. Au point de vue moral, il est déplorable.

Pour M. Lefort, le chiffre possède ici une éloquence trop grande pour laisser prévaloir des arguments d'un autre ordre. La statistique du monde entier, dit-il, prouve que la mortalité des maternités est décuple de celle des villes. Cette statistique porte sur 2 millions de cas. Il croit que l'accoucheur et la sage femme sont souvent vecteurs du principe contagieux. Le principe c'est l'isolement des femmes, l'idéal c'est l'accouchement à domicile. A défaut de celui-ci, il faut rechercher les petits centres qui existent tout formés chez les sages femmes.

Des villes comme Paris ne peuvent s'y soustraire, surtout dans le cas d'épidémie hospitalière. Les sages-femmes ne sont d'ailleurs pas admises sans un contrôle sur les conditions matérielles et morales de leur maison. Le résultat de dix années de pratique confirme absolument cette institution.

M. Masoin rend compte des travaux de la 4e section *sur la valeur des expériences fondées sur les circulations artificielles.* Rapporteur : M. Héger.

I. Sous l'influence de l'atropine (5 centigr. pour 100 cc.), l'écoulement du sang à travers les poumons se ralentit d'abord, puis s'accélère et acquiert enfin une rapidité supérieure à celle qui existait avant l'injection de l'atropine. Les reins sont plus sensibles que les poumons : une dose d'un cent-millième produit une diminution passagère de l'écoulement ; une dose d'un dix-millième amène, à la suite de cette diminution, une augmentation notable (Mosso).

Dans les poumons, les muscles, le foie, la nicotine à petite dose, diminue passagèrement le courant, elle l'augmente im-

médiatement et d'une façon durable si la dose atteint ou dépasse un centième.

Un ou deux centièmes d'hydrate de chloral mélangés au sang qui traverse les reins isolés, donnent une augmentation progressive et continue des quantités écoulées.

On voit donc que les agents toxiques agissent sur les organes isolés comme ils le font sur les animaux eux-mêmes. C'est donc à la périphérie du système vasculaire que nous devons rapporter les lésions produites par un grand nombre de substances toxiques dont on a jusqu'ici localisé l'action dans les centres nerveux.

Aux faits énoncés plus haut, nous ajouterons le suivant :

La nicotine qui est mêlée au sang avant son passage dans le foie, disparaît complétement dans les veines-caves et peut se retrouver dans le suc extrait des cellules du parenchyme hépatique.

Ces faits démontrent l'importance de la méthode des circulations artificielles dans la recherche des effets toxiques des poisons.

II. Les phénomènes ne peuvent être regardés comme purement passifs pour la paroi vasculaire, et analogues à ceux qui se produiraient au passage d'un sang impur à travers des tubes inertes : d'abord, il serait singulier que des doses si minimes de quelques milligrammes de nicotine ou d'atropine mêlées à plusieurs cc. de sang pussent sensiblement modifier la résistance au passage du sang ; ensuite, l'expérience même a démontré que les doses les plus fortes n'avaient pas un effet semblable dans les tubes inertes.

D'autre part, les effets sont les mêmes, qu'on fasse passer du sérum ou du sang défibriné ; il ne s'agit donc pas d'une altération des hématies. Il faut que l'empoisonnement porte sur la paroi vasculaire. De plus, il s'agit là d'un empoisonnement véritable, analogue à celui qu'on peut produire sur l'animal. Il résulte d'une véritable survie dans les organes isolés; la persistance des effets du poison aussi longtemps que les organes sont excitables le prouve suffisamment.

III. Les circulations artificielles sont aptes à nous faire entrevoir des propriétés nouvelles de la paroi vasculaire. Mosso a démontré que les phénomènes observés ne peuvent être rapportés à la contractilité musculaire ; ils ne sont pas dûs non plus à la réplétion des parois des tissus périvasculaires, il est plus probable qu'ils résultent de modifications dans l'élasticité.

M. Masoin lit ensuite le rapport sur le travail de M. Franck, de Paris : Des nerfs vaso-moteurs de la tête.

1re *Partie.* — Les vaisseaux des membres reçoivent leurs nerfs : 1° des filets sympathiques libres provenant directement des ganglions de la chaîne; 2° des filets du même ordre, contenus dans les nerfs mixtes rachidiens et empruntés par ceux-ci à la moelle et aux ganglions.

2e *Partie.* — 1° Les vaisseaux des régions superficielles et profondes de la face sont conservés par les filets sympathiques libres provenant du ganglion cervical supérieur et du cordon prévertébral.

2° Les vaisseaux de l'oreille externe et du cuir chevelu reçoivent leurs nerfs : du sympathique libre, du facial, du trijumeau, du plexus cervical.

3° Les vaisseaux encéphaliques sont innervés :

Par le plexus carotidien (en tenant compte pour la signification physiologique des anastomoses de ces filets sympathiques avec les nerfs crâniens; par le nerf ou plutôt le plexus vertébral (en tenant compte, au même point de vue, des anastomoses des nerfs cervicaux avec le nerf cérébral.

M. Vleminckx, Victor, a la parole pour la lecture des travaux de la 5e section :

De l'organisation du service de l'hygiène publique. Rapporteur : M. Belval.

Le service public de l'hygiène demande une double organisation :

I. — L'organisation nationale ;

II. — L'organisation internationale.

I. — 1. L'organisation nationale comprendrait l'établissement par la loi, dans chaque pays et à tous les degrés de la hiérarchie administrative, de conseils d'hygiène ou de salubrité :

A. Un conseil supérieur près de l'autorité gouvernementale ;

B. Une commission provinciale dans chacun des départements, provinces, préfectures, cercles ou districts;

C. Un comité local, dans chaque commune où cette organisation serait possible.

2. Pour les communes dont le peu de développement ne comprendrait pas l'institution d'un comité, il sera établi des circonscriptions sanitaires, comprenant plusieurs communes ou sections de communes réunies.

3. La surveillance (et au besoin l'exécu-

tion) des mesures d'hygiène reconnues d'utilité publique, incomberait :

a. D'une manière générale, au secrétaire du conseil supérieur ;

b. Dans l'étendue de chaque province, au secrétaire de la commission provinciale ;

c. Dans chaque commune ou groupe de de communes, au secrétaire du comité local à titre, respectivement d'inspecteur provincial, d'inspecteur communal ou rural du service de santé.

Ils pourraient être au besoin aidés ou suppléés dans ce travail par l'un ou l'autre membre du conseil ou des commissions.

4. Des rapports seraient publiés, au moins annuellement par chacune des branches de ce service.

5. Indépendamment des rapports que les services hygiéniques aux trois degrés entretiendraient avec leurs administrations respectives, ces services pourraient avoir entre eux des relations suivies au point de vue de toutes les questions qui sont de leur compétence ;

6. Plus les services sanitaires auront d'indépendance et d'autorité dans leur sphère d'action, plus il en résultera d'avantages pour l'hygiène des populations ;

7. Le budget de chacun de ces services ferait partie de celui des administrations respectives auxquelles ils sont attachés, au même titre que celui de l'instruction et celui de la bienfaisance publique.

L'organisation internationale comprendrait :

1. L'échange fréquent et régulier de communications entre les conseils supérieurs d'hygiène des différents pays. Ces communications porteraient principalement :

A. a. Sur les moyens employés pour améliorer les conditions sanitaires des localités et des populations ;

b. Sur les mesures hygiéniques prises dans le but de diminuer les effets des maladies endémiques ;

c. Sur les précautions mises en œuvre pour empêcher l'importation des maladies épidémiques ou contagieuses ;

d. Sur l'apparition des foyers ou des maladies épidémiques ;

e. Sur les mesures adoptées pour combattre les épizooties ;

B. Sur les résultats obtenus dans chacun des cas ;

C. Sur les données statistiques recueillies ou à recueillir dans le but d'élucider les problèmes de l'hygiène publique ;

2. La réunion périodique de conférences sanitaires internationales.

M. Noël a la parole pour donner son rapport sur les travaux de la 6ᵉ section.

Des défectuosités de la vision au point de vue du service militaire. Rapporteur : M. le docteur Duwez, à Bruxelles.

La section a adopté les conclusions suivantes :

I. Affections amblyopiques :

La section est d'avis qu'il est nécessaire de déterminer exactement le degré minimum d'acuité visuelle compatible avec le service militaire. Aussi, bien qu'il ressorte des débats que ce degré minimum est probablement compris entre un quart et deux cinquièmes de l'acuité visuelle normale pour l'œil droit, l'acuité paraît être moindre à gauche ; il est désirable que ce point soit exactement déterminé par des recherches nouvelles qui seraient basées sur une connaissance parfaite des exigences du service.

2. On ne peut pas accepter dans l'armée les sujets atteints d'une diminution considérable du champ visuel.

3. Dans le service des chemins de fer et dans la marine, où l'usage des signaux colorés est général, on n'acceptera pas les sujets atteints de pseudo-chromatopsie.

II. Strabisme :

Le strabisme convergent de l'œil gauche n'est un motif d'exemption que dans les cas extrêmes, quand il en résulte une diminution notable du champ visuel du côté gauche.

Il en est de même du strabisme alternant quand il est porté assez loin pour diminuer notablement le champ visuel de l'un ou de l'autre côté.

III. Taies de la cornée. — Synéchies postérieures. — Cataracte pyramidale. — Flocons du corps vitré.

1. Les taies de la cornée entraînent l'exemption, quand, à la grande lumière du jour, venant d'en face, l'acuité visuelle tombe en dessous de 1/4 de l'acuité normale.

2. Les synéchies postérieures et les cataractes pyramidales antérieures sont assimilées aux taies de la cornée.

3. Pour toutes les autres formes de cataractes, on accordera l'exemption définitive.

4. Les flocons du corps vitré, même limités à un œil, doivent entraîner l'exemption définitive, à cause des dangers auxquels cette maladie expose dans le système militaire.

IV. Amétropie.

Avant de s'occuper des formes particulières d'amétropie, la section, après des débats prolongés, a voté à l'unanimité cette proposition préalable.

« La section ophthalmologique du congrès médical international, considérant que l'interdiction des lunettes dans le rang peut nuire considérablement au recrutement des cadres, en faisant reléguer bien des hommes intelligents dans les services auxiliaires;

« Est d'avis qu'il y a lieu d'admettre l'usage des lunettes dans les armées. »

En supposant concédé l'usage des verres correcteurs, la section prend les décisions suivantes :

1° Le plus haut degré de myopie compatible avec le service militaire doit être corrigé complétement par le n° 5 de la nouvelle nomenclature métrique. Ce degré correspond à une myopie un septième ou un huitième de l'ancienne nomenclature basée sur la distance focale des lentilles en pouces;

2° L'hypermétropie totale exigeant pour être corrigée un verre supérieur au n° 6 de la nomenclature métrique, ou, en d'autres termes, l'hypermétropie totale correspondant à peu près à un sixième de l'ancienne nomenclature, est une cause d'exemption définitive;

3° L'astigmatisme entraîne l'exemption définitive quand, par l'interposition des verres sphériques les plus convenables, on ne parvient pas à établir une acuité visuelle supérieure à celle qu'on exige des amblyopes. La section a jugé que la correction par les verres cylindriques conduirait à des difficultés pratiques trop grandes. Il serait souvent aussi difficile de remplacer ces verres que de les déterminer convenablement une première fois.

En supposant rejeté l'usage des verres correcteurs dans les armées, quels sont les degrés d'amétropie auxquels on doit accorder l'exemption?

1° Myopie non corrigée : La section a fixé à un douzième (ancienne nomenclature) le maximum de myopie compatible avec le service militaire;

2° Hypermétropie non corrigée : L'hypermétropie totale qui atteint ou dépasse un sixième est une cause d'exemption définitive;

3° Astigmatisme non corrigé par des verres sphériques.

Quand le trouble visuel est tel, que l'acuité ne dépasse pas 1/8 l'acuité normale, il y a lieu d'exempter. (On a pris pour base d'acuité celle qui correspond à l'acuité trouvée dans la myopie de 1/12 sous des conditions favorables.)

M. Belval donne lecture des travaux de la 9e section :

Faut-il étendre l'emploi médical des principes immédiats chimiquement définis et en multiplier les préparations dans les pharmacopées? Rapporteur : M. Van Bastelaer, membre de la commission médicale du Hainaut

Les conclusions définitives sont adoptées :

1° Il est désirable qu'on étende en médecine l'emploi des principes immédiats dont l'action thérapeutique serait parfaitement connue.

2° Il est utile, dans ce but, d'inscrire les principes immédiats dans les pharmacopées et d'y joindre les formules les plus convenables. Les propriétés de ces principes seraient bien définies et les moyens d'en constater la pureté bien déterminés.

M. Chapman lit un mémoire sur la prostitution en Angleterre et les effets des mesures décrétées pour l'extirpation des maladies vénériennes dans l'armée anglaise. Ses conclusions tendent à rejeter la réglementation de la prostitution.

M. Sigmund constate les résultats heureux des mesures réglementaires prises récemment à Vienne et qui ont amené une diminution dans le nombre, la gravité et la durée des maladies vénériennes.

M. Vleminckx s'étonne que l'utilité de ces mesures puisse être mise en doute, et donne un aperçu sur les visites réglementaires et le mode d'admission des femmes dans les hôpitaux civils, et des sujets vénériens dans les hôpitaux militaires.

M. Pini, de Milan, déplore que la propagande antiréglementaire des médecins anglais ne se borne pas à l'Angleterre, mais s'étende sur le continent. Il croit les lois policières, notamment telles qu'elles existent en Italie, injustes et insuffisantes et demande une réglementation édictée par les gouvernements.

M. Vérité signale des cas de contagion non-sexuelle et insiste pour que, à l'aide de publications autorisées, le public soit mis en garde contre ce mode d'infection.

M. Vleminckx croit que la liberté de la prostitution en Angleterre constituerait un danger pour le continent. L'hygiène doit être internationale, et il invoque une action commune de toutes les autres

nations. Il ne peut concevoir comment un peuple qui a décrété la vaccine obligatoire ne prenne aucune mesure contre le virus syphilitique.

M. Chapman s'appuyant sur ses travaux statistiques est d'opinion que la réglementation développe la prostitution clandestine et comme telle, marche à l'encontre de son propre but.

M. Sigmund donne un aperçu sur la réglementation qui préside à l'admission des sujets vénériens dans les hôpitaux de Vienne.

M. Drysdale ne croit pas à l'efficacité des mesures prises par l'administration bruxelloise, et cite, à ce propos, des données dont l'exactitude est contestée par M. Vleminckx.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 24 septembre 1875.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence M. Verneuil, président d'honneur.

Sont présents au bureau : MM. Vleminckx, Crocq, De Roubaix, Warlomont, Duwez et Verriest.

M. le secrétaire des séances Duwez donne lecture du procès-verbal de la séance du 23. — Le procès-verbal est adopté.

M. Carpentier lit un rapport sur les travaux de la 1re section :

De l'alcool en thérapeutique. Rapporteur : M. le docteur Desguin, d'Anvers.

La section est d'avis que le nombre des indications de l'alcool, soit dans les maladies aiguës, soit dans les maladies chroniques, est infiniment plus restreint que ne l'ont prétendu les partisans trop enthousiastes de cette méthode thérapeutique. Elle va plus loin. Dans un certain nombre de circonstances où elle a reconnu à l'alcool sa valeur thérapeutique réelle, l'indication peut être remplie également par d'autres agents appartenant à la matière médicale : dans ces cas, elle n'hésite pas à recommander ces derniers et à proscrire l'alcool, craignant que son introduction trop fréquente en médecine ne constitue, aux yeux du vulgaire, un encouragement qui tirerait une valeur considérable de l'autorité scientifique sur laquelle elle s'appuierait.

La seule circonstance qui établit sans conteste la nécessité de l'administration de l'alcool, et où cet agent ne peut être remplacé par aucun autre, est la constatation d'habitudes alcooliques antérieures. Dans ces cas, l'alcool devient indispensable, il constitue le seul moyen qui permette ensuite d'appliquer les méthodes thérapeutiques adaptées à chaque affection particulière ; il remet le malade dans les conditions où les fonctions peuvent encore s'accomplir avec plus ou moins de régularité.

M. Debaisieux a la parole sur les travaux de la 2e section.

Du pansement des plaies après les opérations : rapporteur, M. Debaisieux.

La section de chirurgie, considérant que la question n'est pas suffisamment élucidée ; que la voie reste ouverte à bien des perfectionnements et qu'il serait impossible d'attribuer à un pansement exclusif une supériorité incontestable sur tous les autres, a jugé opportun de ne prendre aucune conclusion et laisse à son rapporteur toute la responsabilité de celles qu'il a formulées.

M. Boddaert lit le rapport des travaux de la 4e section sur une communication de M. Boddaert relative à l'exophthalmie provoquée par la ligature des quatre veines jugulaires et la double section du grand sympathique au bas du cou.

2° Sur un cas de fistule pancréatique chez l'homme, présenté à la section par le docteur Lecompte.

M. Janssens donne lecture des travaux de la 5e section sur la question *de la fabrication de la bière*, rapporteur : M. Depaire, professeur à l'Université de Bruxelles.

Les conclusions de la 5e section sont formulées comme suit :

1° La qualification de *bière* ne peut s'appliquer qu'aux boissons fermentées préparées à l'aide des céréales et du houblon ;

2° Aucune substance étrangère à ces matières premières ne peut être introduite dans la bière dans le but de les remplacer en tout ou en partie ;

3° Les substitutions de ce genre doivent être considérées comme des falsifications constituant une tromperie sur la nature de la chose vendue, même lorsqu'elles ne sont pas nuisibles à la santé.

4° Cependant, toutes les matières propres à donner à la bière soit une saveur sucrée, soit une plus grande limpidité, soit une plus longue conservation, soit une couleur convenable, pourront être employées si elles n'exercent aucune action nuisible à la santé.

Sur une interpellation de M. Kuborn, relative à la question des vins et des alcools, débattue en sous-œuvre par la 5e section et après quelques observations de

MM. Jansssens et Warlomont, l'assemblée décide qu'elle ne peut émettre de vote que sur les questions portées au programme du congrès.

Les conclusions de la 5e section, relatives à la fabrication de la bière, sont adoptées.

M. Gaetano Pini donne un aperçu sur l'école pour enfants rachitiques qu'il a établie à Milan et sur les résultats obtenus par sa méthode de traitement.

M. le président Verneuil remercie l'auteur de sa communication et l'engage à continuer ses travaux.

Après quelques observations échangées entre MM. Bouillaud et Pini, la discussion est close.

M. Delecosse, questeur, prend la parole sur quelques questions d'ordre intérieur.

La séance est levée à 3 heures et demie.

Séance générale du 25 septembre 1875.

La séance est ouverte à 2 heures.

Siégent au bureau : M. Vleminckx, président; MM. Crocq et De Roubaix, vice-présidents; M. Warlomont, secrétaire général; MM. Duwez et Verriest, secrétaires des séances.

M. Verriest donne lecture du procès-verbal de la séance du 24. — Adopté.

M. Thiernesse demande la parole pour faire remarquer qu'un établissement analogue à celui que vient de fonder à Milan M. le docteur Pini, existe depuis longtemps à Ixelles.

M. Debaisieux lit le rapport des travaux de la 2e section. Ces travaux comportent :

Une communication de M. Verneuil, au sujet de l'influence qu'exercent sur la marche des lésions traumatiques les affections du foie.

De M. Guillery, sur un nouveau genre de déligation chirurgicale applicable aux blessés de guerre, aux victimes des accidents de chemins de fer et aux fractures des membres en général.

De M. Mallez, sur le pansement qu'il met en usage après les opérations de taille sous-pubienne.

De M. Vérité, sur le psoriasis et l'eczéma des ongles.

De M. Debont, sur la fragmentation spontanée de calculs dans la vessie.

De M. Chéron, sur les applications thérapeutiques de l'acide picrique.

De M. Bouland, sur les lésions initiales de la scoliose spontanée chez de jeunes sujets de 9 à 13 ans, indemnes de toute trace de rachitisme et présentant des courbures très faibles.

De M. Casse, sur les accidents de la transfusion et sur les insuccès de cette opération.

De M. Oré, sur un nouvel appareil pour la transfusion du sang.

De M. Drysdale, sur le traitement de la syphilis.

M. Ingels fait la lecture du rapport de la 8e section sur l'appréciation de la responsabilité des aliénés. En voici les conclusions :

1° Dans l'appréciation de la responsabilité, on évaluera l'influence de chacun des facteurs qui déterminent les actions humaines.

2° Toutes les fois qu'un acte criminel ou délictueux aura été commis par un individu reconnu irresponsable pour cause d'aliénation mentale, le juge, après avoir constaté et déclaré sa non-culpabilité, devra ordonner son internement dans un asile déterminé, d'où il ne pourra sortir qu'en vertu d'un autre jugement contradictoire comme le premier.

3° L'alimentation tonique étant un des modificateurs principaux dans le traitement de la folie, la section de psychiatrie estime que tout contrat administratif qui ne sauvegarderait pas suffisamment cette nécessité thérapeutique, doit être considéré comme attentatoire aux intérêts bien entendus des malades et à la mission du médecin d'asile.

M. Boddaert lit le rapport des travaux de la 4e section se rapportant à :

1° Une communication de M. Franck, sur les nerfs sécréteurs des glandes salivaires. M. Franck conclut à l'antériorité de l'acte circulatoire à l'acte sécrétoire et à la subordination du second au premier.

2° Plusieurs appareils de physiologie expérimentale présentés à la section par M. Franck et un procédé nouveau pour le transport sur bois des tracés graphiques.

3° Une note, avec préparations microscopiques à l'appui, sur l'appareil terminal du nerf acoustique, par le docteur Nuël.

M. Delstanche lit le rapport sur les travaux de la 7e section :

Des défectuosités de l'organe auditif au point de vue du service militaire. Rapporteur : M. le docteur Ch. Delstanche.

Les conclusions de la section sont formulées ainsi qu'il suit :

1° Les instructions officielles des différents États sur les défectuosités de l'organe

auditif qui rendent impropre au service militaire, laissent toutes plus ou moins à désirer, tant sous le rapport des dispositions relatives à l'examen de l'oreille qu'au point de vue de la manière dont ils établissent les droits, résultant de ce chef, à l'exemption temporaire ou définitive.

2° Il importe que le médecin appelé à se prononcer au sujet d'une maladie ou d'une infirmité de l'oreille, soit mis à même de pratiquer l'examen de l'organe dans un local convenable et avec le secours de tous les instruments nécessaires à cet effet.

3° L'examen des cas difficiles ne pouvant se faire d'une manière satisfaisante dans le temps nécessairement restreint qui peut y être consacré devant les Conseils de milice et de révision, il nous paraît opportun, en ce qui les concerne, d'étendre le système des enquêtes et de renvoyer les intéressés devant un spécialiste compétent, ou bien, ce qui serait préférable, devant une commission de spécialistes; celle-ci pourrait faire l'office de Conseil de révision et serait munie de tous les moyens dont dispose la science pour assurer le diagnostic et déjouer les tentatives de simulation et de dissimulation.

5° En vue d'obvier à l'incorporation de sujets impropres au service, tous les miliciens — réclamants ou non — devraient subir un examen sommaire de l'oreille externe et du tympan devant le Conseil de milice.

5° Il est à souhaiter que la loi fixe, à l'instar de ce qui existe déjà pour la vue, la limite minima de la portée de l'ouïe compatible avec le service actif ou sédentaire. L'adoption de cette limite fournirait tout au moins une base d'appréciation certaine pour l'admission des volontaires.

6° Il est utile de distinguer entre une aptitude absolue et partielle, entre le service actif et sédentaire, entre une exemption temporaire et définitive, et de formuler nettement les conditions qui caractérisent ces différentes catégories. Comme base de ces distinctions, la section adopte le tableau dressé par le rapporteur et qui, conjointement avec le rapport, a servi de base à la discussion.

M. Mahaux lit le compte-rendu des travaux de la 1re section, sur le rapport de M. Crocq : *De l'inoculabilité du tubercule.*

M. Lefebvre lit un discours sur l'action de la chaleur comme agent désinfectant et sur l'emploi qu'il y aurait lieu d'en faire pour combattre les maladies contagieuses.

M. Vleminckx se rallie aux idées de M. Lefebvre et donne un aperçu historique sur les différentes applications qui ont déjà été faites dans ce sens.

M. Frappaz demande que, lors du prochain congrès, les travaux des rapporteurs soient livrés à la publicité deux mois avant l'ouverture de la session.

M. Warlomont rappelle que les conclusions des différents rapports ont été publiées depuis longtemps déjà, et insiste sur les difficultés pratiques qu'offre la proposition de M. Frappaz.

M. Sapolini propose de mettre à l'ordre du jour du prochain congrès la question des sourds-muets.

M. Lefebvre propose de rattacher à cette question celle des unions consanguines.

M. Borlée propose la question du baraquement.

M. Crocq combat la tendance à fixer le programme du futur congrès.

Après une discussion prolongée, l'assemblée décide que la prochaine et cinquième session du congrès international des sciences médicales se tiendra en Suisse, en 1877.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le président se lève et prononce le discours suivant :

« Messieurs, l'ordre du jour est épuisé. Vos travaux sont terminés. J'ai la ferme espérance qu'ils ne seront pas frappés de stérilité. De vives lumières ont été jetées sur les questions de l'ordre scientifique, et peuples et gouvernements puiseront d'utiles enseignements dans vos résolutions relatives à l'hygiène publique. Votre autorité est si grande, qu'il me paraît impossiqu'ils n'y aient pas les plus grands égards.

« Je constate ici qu'aucune résolution n'a été prise en matière d'hygiène publique qui n'ait été précédée d'une discussion approfondie au sein des sections, et je saisis avec bonheur cette occasion pour adresser mes remercîments les plus vifs à MM. les présidents, secrétaires et rapporteurs des sections pour le zèle et le dévouement qu'ils ont apportés dans l'exercice de leurs importantes fonctions.

« A vous tous, messieurs, nos remercîments les plus chaleureux pour le concours bienveillant que vous avez bien voulu nous prêter.

« Et maintenant, messieurs, arrive le pénible moment de la séparation, après huit jours de bonnes et d'aimables relations. J'espère que cette séparation ne sera pas éternelle et que l'occasion nous sera

fournir de nous revoir et de nous serrer de nouveau la main. Je ne puis donc me résoudre à vous dire adieu! Je vous dis au revoir, et au revoir dans un bref délai! »

La séance est levée à 4 heures.

Les secrétaires des séances,
Drs Duwez et Verriest.

De la conférence sur le forceps scie, faite par M. Hyernaux, au Congrès international des sciences médicales, à Bruxelles.

Medicus aequitatis fidissimus sit custos, suum cuique tribuens.
(WEINHART. MEDICUS OFFICIOSUS, C. I, VI.)

Pourquoi cette conférence en dehors de la section des accouchements? Pour quels motifs interrompre les travaux de neuf sections — entre autres ceux des sections d'hygiène, de chirurgie, de médecine et de thérapeutique, si nombreux et si importants?

La fin de la séance, spécialement, a fait comprendre à l'auditoire, la réelle intention du professeur, et ce modeste travail la fera saisir par ses lecteurs.

Disons, tout d'abord, que le ton de M. Hyernaux n'a peut-être pas tout ce qui convient pour capter un auditoire, composé d'hommes sérieux et instruits, parmi lesquels figurent les professeurs Pigeolet (de Bruxelles), Wasseige (de Liége), Hubert (de Louvain), Pasquali (de Rome), Amabile (de Naples), le directeur de la maternité de Saint-Pétersbourg, etc. On a besoin, pour écouter avec faveur M. Hyernaux, de se rappeler, à tout instant, malgré les précautions de son exorde, la clarté de son style et de ses descriptions, qu'il est un accoucheur habile, savant et parfaitement loyal.

Le principal objectif de M. Hyernaux a été de prouver que le forceps-scie du professeur Van Huevel est supérieur, en tout, à n'importe quel autre instrument de céphalotripsie et, surtout, au forceps-scie, modifié par M. Tarnier.

L'orateur a-t-il réussi complétement? Non.

Il ne pouvait en être autrement, parce que rien n'est capable d'effacer l'évidence, résultat de l'expérience; et parce que certains auditeurs n'aiment pas de voir l'orateur, dans une discussion qui, toujours, doit rester purement scientifique, suivre, même involontairement, une voie évidemment tracée par la passion.

Pour essayer d'atteindre son but, du moins tel a été l'avis des assistants que j'ai interrogés, M. Hyernaux a jugé convenable de chanter haut les louanges du forceps-scie, son enfant adoptif, et d'énumérer, avec une extrême satisfaction, toutes les imperfections, même celles qui n'existent plus, comme nous le dirons bientôt, du céphalotribe.

Mais il a oublié les services qu'à rendus et que, chaque jour, rend le céphalotribe!

Mais des inconvénients et insuccès du forceps-scie, à peine un mot!

Cet engin, au moins aussi massif que le forceps flamand, aujourd'hui abandonné avec toute justice, est d'une introduction et d'un placement convenable, beaucoup plus difficile que ceux du céphalotribe modifié, dans les cas du bassin bien oblique de Nægele et lorsque le diamètre sacro-pubien n'a que six à cinq centimètres.

Cela se comprend à merveille, rien qu'en comparant la largeur des cuillers du céphalotribe à celle des cuillers du forceps-scie de Van Huevel.

Mais, est-ce que la manœuvre et le mouvement de la scie-chaîne sont faciles? Est-ce que celle-ci ne peut être arrêtée et même brisée? Est-ce que les deux opérations qu'exige la manœuvre, ne doivent pas, chose difficile, marcher à l'unisson? Est-ce que, enfin, le forceps-scie, à l'exemple du céphalotribe, dont la face interne des cuillers est munie de petites dents, peut suffire à l'extraction de la tête, même partagée en deux?

Aussi mon lecteur ne sera-t-il pas surpris de m'entendre dire que, d'après l'impression générale de ses auditeurs, M. Hyernaux, malgré ses phrases bien étudiées, son ton affirmatif et sa belle et juste réputation, n'a convaincu que ses disciples. Aussi son auditoire, dès lors mal préparé, a-t-il supporté avec peine la dernière partie de la conférence, contenant de violentes et partiales attaques, dirigées contre M. Tarnier absent et malade.

Avant d'aller plus loin, je ferai remarquer que M. Hyernaux n'a entendu parler que du forceps-scie de Van Huevel; puisqu'il a condamné les modifications qu'on a fait subir à cet instrument, entre autres celles indiquées par M. Tarnier. De plus, il n'a eu en vue que le céphalotribe primitif, ou tel qu'il fut inventé par Baudelocque neveu. Toutes les modifications et

tous les perfectionnements imprimés à cet instrument sont, pour M. Hyernaux lettre close. Il n'en a pas soufflé mot. Il s'en est bien gardé. désireux qu'il était de sacrifier cet engin sur l'autel qu'il voulait dresser au forceps-scie, instrument belge.

Pour l'orateur donc, en face de nombreux auditeurs, point satisfaits de ce silence prémédité, les modifications, même très-heureuses, faites à l'instrument de Baudelocque, par Chailly, Blot, Locatelli, Scanzoni, Braun, Depaul, etc., n'existent pas.

S'il a dit quelques mots du procédé de céphalotripsie, proposé et employé par le professeur Pajot, ce fut pour le condamner. Cela se comprend. ce procédé vient de Paris!

M. Hyernaux n'a point daigné nommer le transforateur; instrument qui donne de bons résultats, comme me l'a affirmé, de vive voix, son inventeur, M. le professeur Hubert, assis modestement, au nombre des auditeurs de la conférence.

On le voit, M. Hyernaux, trop désireux de faire ajouter entière foi à la préférence qu'il accorde à l'instrument belge (comme il l'appelle), a su se créer une voie facile, mais pas heureuse.

Parmi les nombreux méfaits que M. Hyernaux attribue, avec joie, au céphalotribe, il indique les deux suivants:

Lecteurs! écoutez et réfléchissez.

1° Le céphalotribe, pendant son action, a une telle puissance que son pivot peut se briser et être lancé jusqu'au plafond.

J'admets cet accident, puisque M. Hyernaux dit l'avoir vu, de ses propres yeux. Mais où est la preuve que ce pivot n'avait pas de défaut? L'instrument, même sorti des mains d'un bon coutelier, avait-il été essayé, comme cela se pratique pour tout forceps? Non, certainement. Ce céphalotribe était donc de pacotille, comme on le dit vulgairement.

Bien certainement, lorsque le pivot a été cassé, l'opérateur, quoique agissant sous les yeux de M. Hyernaux, avait oublié la préalable perforation du crâne, faite soit avec les ciseaux de Smellie, soit avec un simple couteau de cuisine, comme trois fois, cela m'est arrivé, de nuit, dans des villages éloignés de tout secours.

Pourquoi donc alors attribuer seulement au céphalotribe un accident qui fut la conséquence de l'oubli de l'accoucheur; tandis que la brisure de la scie à chaine du forceps-scie (accident assez facile, inhérent à l'instrument,) ne doit être attribuée qu'à celui-ci?

Voilà ce que j'ai pensé, lorsque, en réponse à une mienne objection, M. Hyernaux a parlé de la brisure du pivot d'un céphalotribe, et si je ne le lui ai pas dit, c'est que, avec beaucoup d'auditeurs, j'ai dû reconnaître qu'il n'aime pas la contradiction, quand il s'agit de son opinion, bien arrêtée, sur le forceps-scie.

2° Le second méfait, attribué au céphalotribe, par M. Hyernaux, est capital; mais plus spécieux que redoutable.

Je vais m'y arrêter quelques instants et rappeler les arguments, que, pris à l'improviste, j'ai exposé, de vive voix, en pleine séance, au professeur belge, et qui ont reçu l'approbation de nombreux assistants.

Voici ce grand méfait:

La tête fœtale, pendant son écrasement entre la cuiller du céphalotribe et avant d'éclater ou que la cervelle s'échappe à travers le cuir chevelu, les orbites, peut se dilater tellement et avec une telle puissance, dans le sens du diamètre sacro-pubien (l'instrument agissant transversalement au bassin de la mère), qu'une symphyse pelvienne, voir une sacro-iliaque, peut se diastaser et subir un écartement toujours dangereux.

M. Hyernaux et un autre accoucheur belge présent, m'ont affirmé que cet accident est arrivé.

Mais, pourquoi, chose vraiment incompréhensible, les accoucheurs avaient-ils omis de pratiquer une opération, préalable à l'écrasement, indispensable, conseillée par le docteur Hersent et recommandée par l'accoucheur français Tarnier?

Dans ces cas, quel a été le coupable? Est-ce le céphalotribe? Non. Est-ce l'accoucheur? Oui.

Alors, dans quel but, M. Hyernaux, malgré l'évidence, a-t-il mis à la charge du céphalotribe, la diastasie sacro-iliaque, causée bien certainement par l'omission d'une opération, préalable à l'écrasement, reconnue toujours indispensable, la craniotomie? serait-ce donc parce que celle-ci est fortement recommandée par des accoucheurs français?

Voilà, du moins, ce qu'une grande partie de l'auditoire a compris.

Allons plus loin, dans cette question de la diastasie d'une symphyse sacro iliaque; de cet accident attribué, bien à tort, seulement au céphalotribe, quand il est em-

ployé sans la craniotomie préalable, oubli et négligence impardonnables.

Tout accoucheur, un peu praticien et qui a lu quelques traités d'obstétrique, n'ignore pas que le forceps ordinaire peut amener cette diduction; mais dans certaines circonstances que, avec grand soin, j'ai énumérées ailleurs (1) et que, de vive voix, j'ai rappelées à M. Hyernaux, qui avait omis d'en parler, au détriment du céphalotribe et au profit du forceps-scie.

Certainement le forceps habituel peut diastaser et même rupturer les symphyses pelviennes, comme le prouvent les observations dues à MM. Flamant, Moreau, Hubert, Lefèvre, Stoltz, etc., et comme M. Chassagny a cherché à le démontrer, par des expériences, lorsque le forceps, pendant ses tractions, est fortement dirigé de haut en bas et d'avant en arrière; mais, dans ce cas, il existe une prédisposition antérieure.

Tel est, d'ailleurs, l'avis de Burns, Moreau, Nœgele, Velpeau, Malgaigne, etc. Alors, disent Ulsamer et Greuser, la séparation des os du bassin peut se produire pendant l'emploi le plus modéré et le plus habile du forceps.

Il n'est donc pas étonnant que M. Hyernaux ait vu, une fois, une diastase sacro-iliaque, pendant l'action du céphalotribe: celui-ci étant employé sans la préalable perforation du crâne, dans un cas où il y avait nécessairement ostéomalacie, avec étroitesse du bassin.

Le bassin, habituellement est doué d'une force de résistance telle que, en l'absence de maladie, il est excessivement difficile de produire, pendant une opération tocologique, la diastase de la symphyse pubienne, à plus forte raison, la rupture d'une symphyse sacro-iliaque.

Ne sait on pas que M. Delore, sur des femmes de vingt à trente ans, mortes six jours après l'accouchement, n'a pu causer, avec une force de 250 à 270 kilogrammes, la rupture d'une symphyse pelvienne? Ne sait-on pas que, dans ce cas, la tête fœtale a été rupturée; puisqu'il est admis qu'une force de traction de 140 kilogrammes, menés sur le forceps, a toujours brisé le crâne, quelle que fut la régularité du bassin (2); et puisqu'une force de traction au-dessus de 80 kilogrammes, lorsque la tête bute contre l'angle sacro-vertébral et la face postérieure du pubis, suffit pour fracturer le crâne et, par conséquent, diminuer son volume? (3).

Nous ajouterons que, nous servant des données fournies par MM. Delore, Joulin, Bally, une fois, une seule fois, nous avons eu recours, mais bien malgré nous, à une force de traction, exercée sur le forceps, équivalente à environ 300 kilogrammes, sans produire de lésion au pelvis osseux. Nous ajouterons même que depuis la femme a eu deux accouchements très-laborieux, terminés heureusement pour elle, par le forceps, en présence de deux docteurs (4).

On comprend, maintenant, quels furent les motifs qui empêchèrent, avec raison, la conférence de M. Hyernaux d'obtenir tout le succès qu'en attendait son auteur, quoique très-affirmatif, connu comme bon praticien, savant loyal, mais aussi un peu trop passionné pour l'instrument belge ou forceps-scie.

Je ne parlerai pas de la dernière partie de cette longue conférence; elle a été entendue avec peine par la grande majorité des assistants, dirigée qu'elle a été avec passion et uniquement contre M. Tarnier. Je me contenterai, comme critique impartial et juste, de renvoyer le professeur de Bruxelles au traité d'accouchements de Lenoir, Sée et Tarnier et aux pages 1081 à 1084 de la septième édition (année 1867) du *Traité théorique et pratique des accouchements* de Cazeaux, revue et annotée par M. Tarnier, qu'il semble, je ne dirai pas ignorer, mais avoir trop oubliée.

J'aime à penser que M. Hyernaux qui, plusieurs fois, m'a fait l'honneur de me serrer la main, qui m'a dit faire grand cas de moi, petit praticien, prendra en bonne part ou en vrai et loyal savant ces quelques observations.

Il connaît, aussi bien que moi, la sentence de Weinhart qui sert d'épigraphe à ce modeste travail, et, que plus que moi, il a oublié ce viel adage : *Ex veritate quid aliud sperare nisi veritas?*

Lunéville, octobre 1875.

PUTEGNAT.
d. m. c. p., membre honoraire de l'Académie royale de médecine et de la Société royale des sciences médicales de Bruxelles; correspondant des Académies de médecine de Paris, Turin, de la Société de chirurgie de Paris, etc.

(1) Quelques faits d'obstétricie ; 1 vol. in-8°, pp 164 et 233.
(2) Expériences obstétricales, pp. 6 à 9.
(3) Expériences obstétricales, p. 12 à 14.
(4) Quelques faits d'obstétricie, p. 165.

Un mot de réponse aux réflexions de M. Putegnat relativement à ma conférence sur le forceps-scie, par M. le docteur HYERNAUX. — Ma première idée, en lisant les réflexions de l'honorable M. Putegnat sur mon discours du 20 septembre dernier, au Congrès international des sciences médicales, fut de ne pas m'y arrêter. Non pas qu'elles n'aient une certaine valeur pour quiconque est étranger à notre procédé embryotomique, mais uniquement parce que j'y vois des objections qui n'ont absolument rien de neuf et qui, toutes, sont réfutées dans mon travail. Cependant, après y avoir réfléchi un instant, j'ai pensé que je ferais bien de répondre un mot à notre savant confrère, à seule fin de lui faire voir, chose dont il ne s'aperçoit pas, qu'il s'est complétement écarté de la véritable question ; qu'il a fait choix d'un tout autre terrain que moi.

Commençons par rectifier et expliquer bien simplement un point que M. Putegnat cherche à interpréter d'une manière que rien ne justifie.

J'eus l'honneur de faire ma communication, non pas devant neuf sections réunies comme il plaît à mon savant confrère de le dire, mais bien devant trois : médecine 1re, chirurgie 2e et accouchements 3e. Je la fis le lundi, 20 septembre, à 2 heures, c'est-à-dire, le *premier* jour des travaux du congrès et à *l'heure* affectée aux séances générales. Pourquoi cette motion d'ordre? mais c'est bien simple : d'abord, c'est parce qu'elle n'entravait en rien les travaux de ces trois sections qui avaient largement employé toute la matinée ; ensuite, parce qu'une séance générale, le premier jour, était chose impossible. En effet, aucun rapport de section n'était et ne pouvait être prêt pour la séance générale de ce jour ; de par ce fait, celle-ci était donc impossible, et j'ai naturellement été autorisé à profiter d'un temps qui, faute de matière, était disponible.

Ceci dit, j'aborde le côté scientifique des réflexions de l'honorable M. Putegnat.

Le forceps-scie, son origine et ses faits, tel est le titre sous lequel ma conférence était annoncée et sous lequel elle sera publiée. Eu égard à ces termes dont la restriction est bien définie, avais-je à faire autre chose que l'historique complet du forceps-scie? Evidemment non et, dès mes premiers mots, je le déclarais à mon auditoire. Afin d'être mieux compris, j'ajoutais même et l'ai répété plus d'une fois, qu'il n'entrait nullement dans mes intentions de faire l'étude de l'*embryotomie en général*. Conséquemment, je n'avais pas à m'occuper des mille modifications du céphalotribe (qui ne me sont pas tout-à-fait inconnues), pas plus que je n'avais à parler des autres céphalotômes : perforateurs de toutes variétés, cranioclastes divers, diatripteur, crâniotome de Barnes, sphénotripteur de M. Hubert. Ce que j'ai voulu, c'est montrer d'où notre forceps-scie est parti et ce qu'il a fait.

Il est donc bien établi que je n'avais pas à apprécier le céphalotribe sous quelque forme que ce fût, et si j'ai signalé le fait de rupture d'une articulation pelvienne, c'est uniquement pour rappeler en quelle circonstance M. Van Huevel a été amené à rechercher un céphalotôme qui diminue le crâne d'avant en arrière car, quoiqu'en dise M. Putegnat, cette rupture avait eu lieu malgré l'*ouverture préalable de la suture occipito-frontale* et *l'évacuation de la masse cérébrale*. Ce n'est qu'incidemment, et sur une interpellation de mon excellent confrère que je lui ai dit avoir vu, lors des expériences que je faisais avec le docteur Eug. Janssens, de Bruxelles, sur des *crânes perforés*, le céphalotribe de Rizzoli se fausser et le clou de celui de Baudelocque (cela est arrivé à Van Huevel sur la femme vivante) se briser et être lancé au plafond. Peut-être, n'avions-nous que des instruments de pacotille ; aussi je ne les incrimine pas de ce chef ; mais, ce que j'en infère, c'est que, pour se fausser ou pour se rompre, si mal confectionnés qu'ils fussent, ils devaient rencontrer une résistance dont les effets ne me paraissent pas indifférents pour le bassin et surtout pour les parties molles qui garnissent sa cavité.

Après cela, qu'un état morbide, particulier, des articulations pelviennes prédispose à la diastasie, nous le voulons bien. Mais il suffit que la diastasie soit possible, avec ou sans prédisposition ; il suffit que le bassin ait à souffrir des pressions de la tête fœtale, pour que l'accoucheur se fasse un devoir d'accepter, de tous les instruments, celui qui agit le moins dans le sens de cette prédisposition, si elle existe, et qui exerce le moins de pression sur le conduit vulvo-utérin.

Quant aux autres objections de M. Putegnat, je ne crois pas devoir les relever puisqu'il en trouvera la réfutation théorique et pratique dans mon travail. Je me bornerai seulement à lui faire remarquer

que, contrairement à ce qu'il avance, notre céphalotôme suffit assez souvent à l'extraction du fœtus, tandis que ce temps de l'opération est considéré comme si difficile et si dangereux avec tout écraseur, quel qu'il soit, que la *céphalotripsie répétée, sans tractions*, tend aujourd'hui, en France surtout, à s'ériger en méthode classique.

L'honorable M. Putégnat me reproche amèrement la seconde partie de mon discours, celle relative à M. Tarnier contre lequel, oubliant qu'à plusieurs reprises il a vanté ma parfaite loyauté, il prétend que j'ai dirigé de violentes et partiales attaques.

Mais où donc est mon crime? Et depuis quand le droit de défense est-il une illusion? N'est-il pas vrai qu'en 1874, dans la neuvième et dernière édition du livre de Cazeaux, M. Tarnier reproduit un long réquisitoire contre notre forceps-scie, tandis que déjà en 1873, on vantait bien haut la modification qu'il y avait apportée? J'ai défendu le premier, sans passion, en mettant en évidence, sans aigreur, les défauts du second; j'ai suivi M. Tarnier pas à pas, reprenant et discutant un à un les arguments sur lesquels il condamne notre embryotôme au profit du sien qui reste entâché des griefs nombreux qu'il nous attribue et que j'ai cherché à faire apprécier. Tout cela c'était mon devoir, comme c'était mon droit; j'en ai usé en m'autorisant des publications d'écrivains fort recommandables et de celles de M. Tarnier lui-même.

Je m'arrête, persuadé que ces quelques mots suffiront pour faire comprendre à mon estimable et honoré confrère de Lunéville, que la simple audition de mon discours ne lui a pas permis de saisir ou de retenir les limites restreintes de mon sujet; il comprendra que, dans son appréciation, il est parti d'un point de vue, l'*embryotomie en général*, où j'avais déclaré ne pas prétendre me placer. Une lecture attentive de mon travail lui donnera ultérieurement, je n'en ai aucun doute, toute satisfaction à cet égard; il verra que la cause que j'ai défendue était bien juste, et il me rendra, j'espère, une faible partie de la haute estime que je professe pour lui.

Éphémérides médicales.

Année 1593.

En cette année furent promus au grade de docteur en médecine, sous la présidence de Pierre Pierus, à Smenga, professeur royal à l'Université de Louvain : Thomas Fienus, fils de Jean Fienus, d'Anvers; Gérard de Villers, de Louvain; Jean Sturmius, de Malines; Philippe Gemma, fils du fameux Corneille Gemma, de Louvain; Pierre Winandus d'Eersel et François Sassenus, de Louvain, lesquels tous se rendirent par la suite célèbres par leurs doctes écrits ou par leur enseignement.

*
* *

Une épidémie de fièvre catarrhale se déclare à Rome, à la suite d'une inondation du Tibre (*Cagnato. De Tiberis inundatione.*)

L'ergotisme règne en Silésie.

17 septembre 1702.

Un nommé Jean-Baptiste Legrand, soidisant possesseur d'un spécifique souverain contre la goutte, la surdité et autres maladies, ayant été autorisé par l'amman de Bruxelles à exercer ses cures sur les habitants de cette bonne ville, le collége médical lui fait signifier par son bedeau, Pauwel Moonens, qu'il eût à cesser de vendre ses remèdes et de se mêler de tout exercice quelconque de la médecine.

Sur quoi Legrand quitta Bruxelles non sans toutefois y avoir laissé bon nombre de dupes. Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

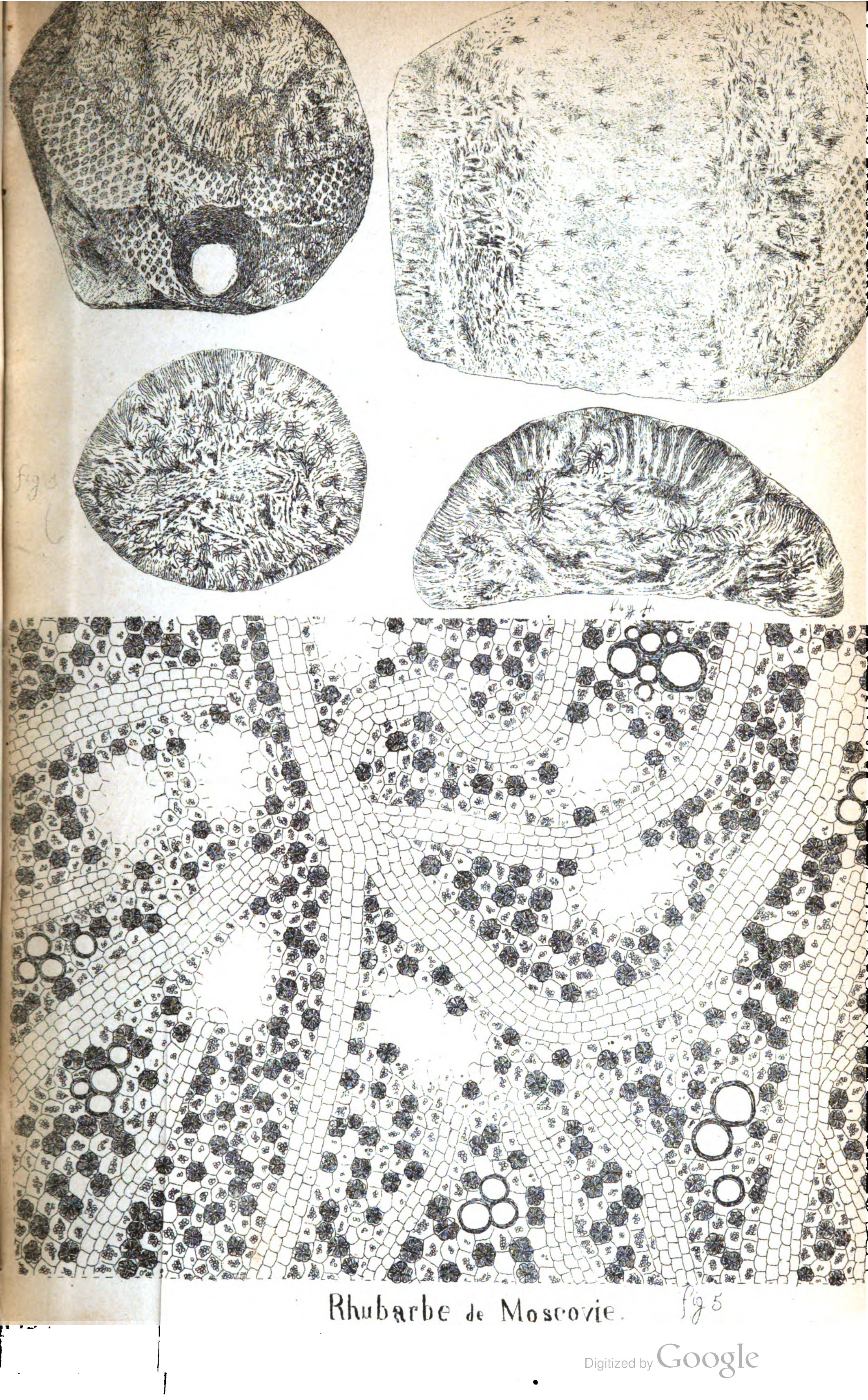
La Société royale des sciences médicales de Bruxelles et l'Italie scientifique viennent d'éprouver une perte considérable par la mort du vénérable docteur Luigi PORTA, professeur à l'Université de Pavie.

Le professeur Porta avait été élu membre correspondant de la Société le 12 avril 1858.

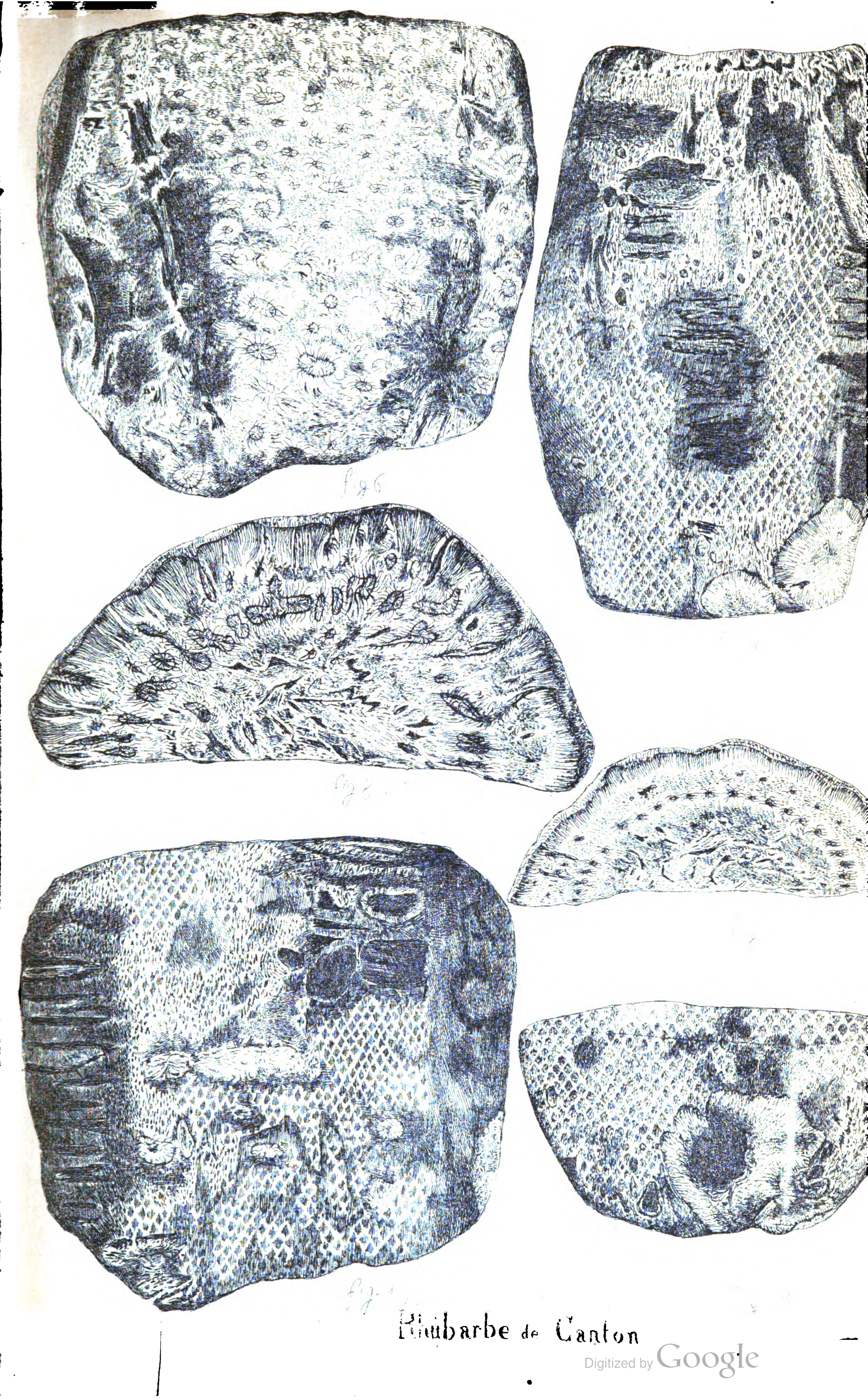
Nous avons, en outre, à enregistrer la mort de M. le docteur Fr. Jos. SIMON, praticien instruit, membre honoraire de la Commission médicale provinciale, décédé à Verviers à l'âge de 79 ans.

En Angleterre, le corps médical a perdu : le docteur D. HYNES, en Irlande; John CHURCHILL, à Tunbridge-Wells, et le docteur HEADLAND, médecin de Charing-Cross Hospital, à Londres.

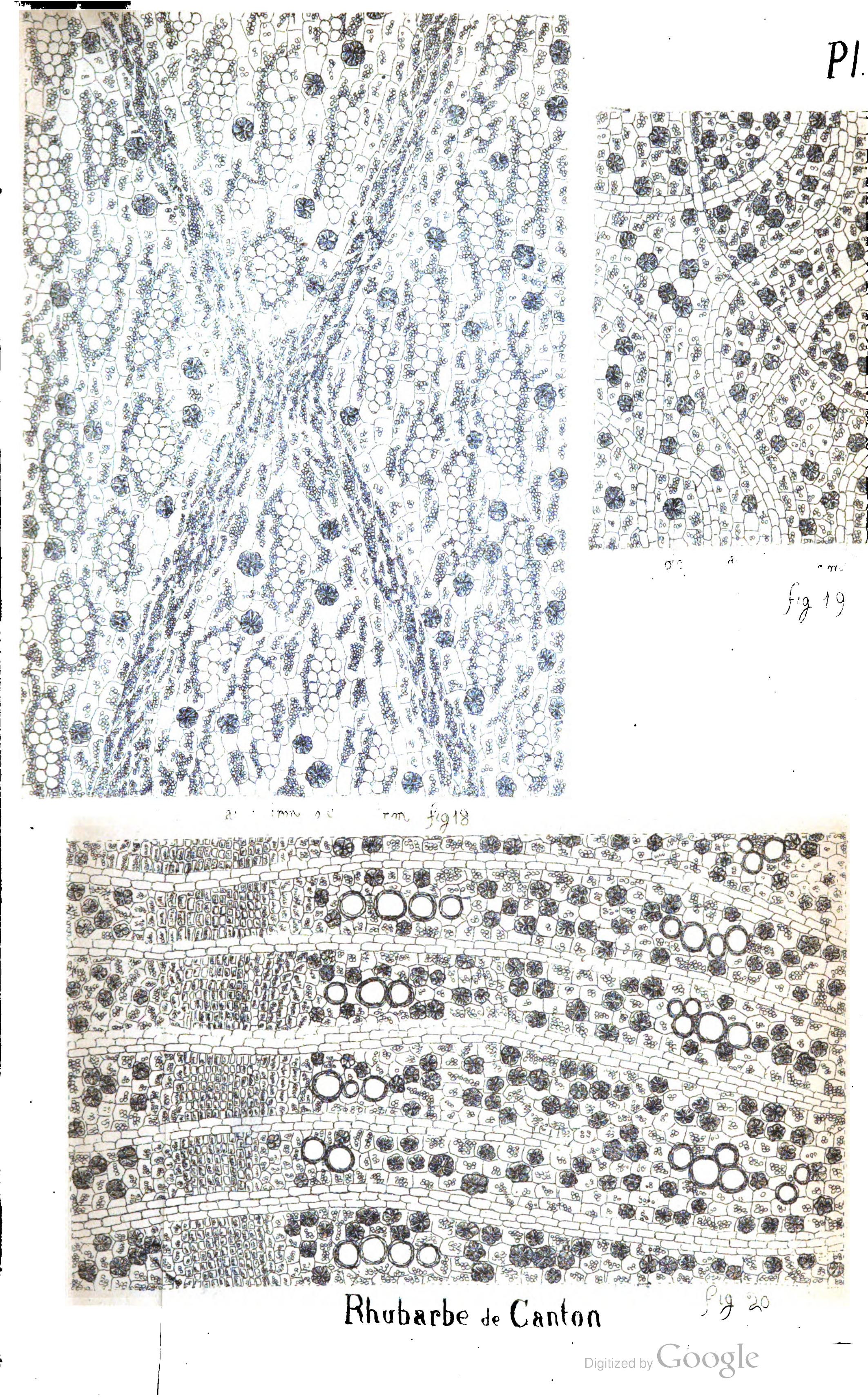




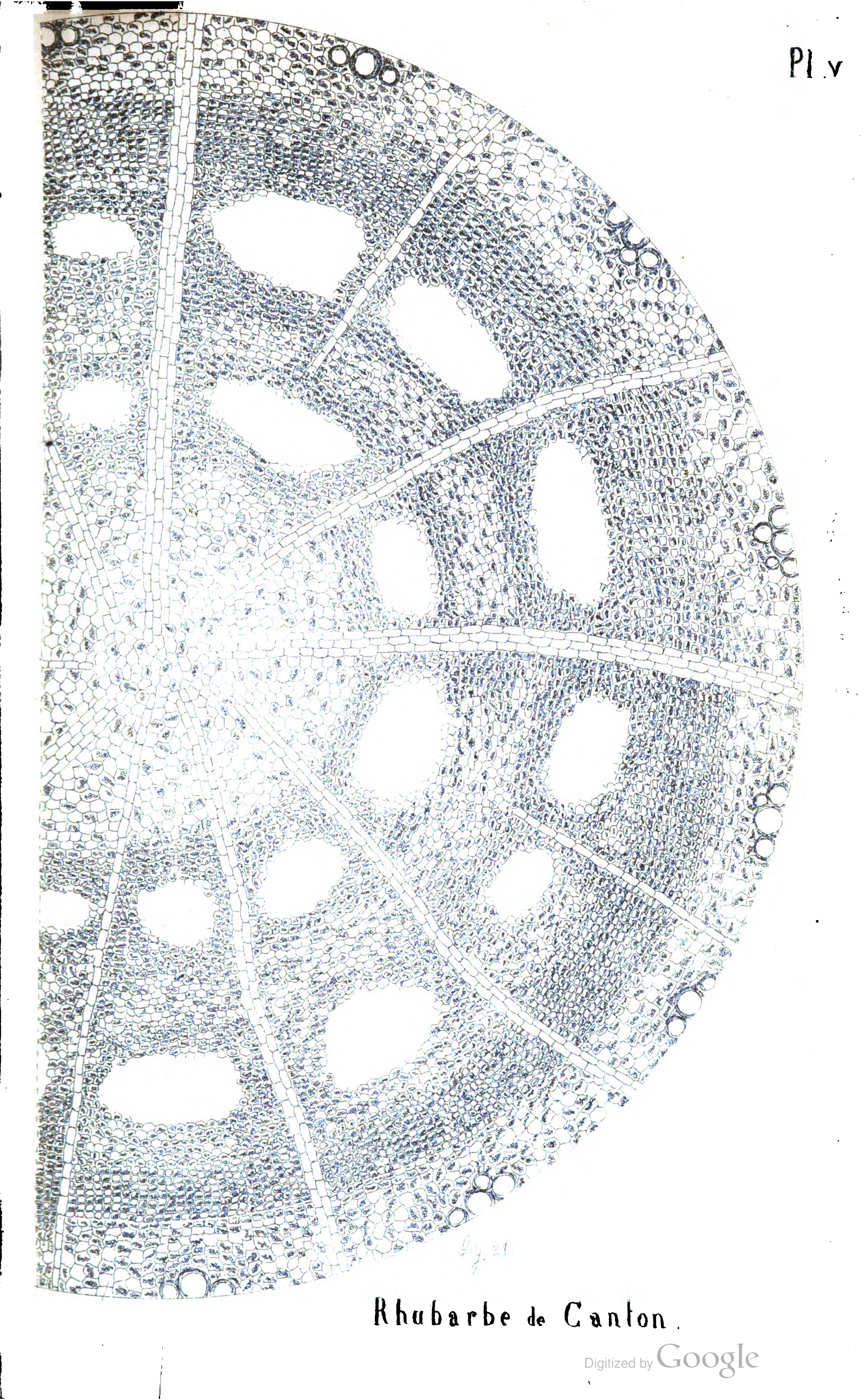
Rhubarbe de Moscovie.



Rhubarbe de Canton

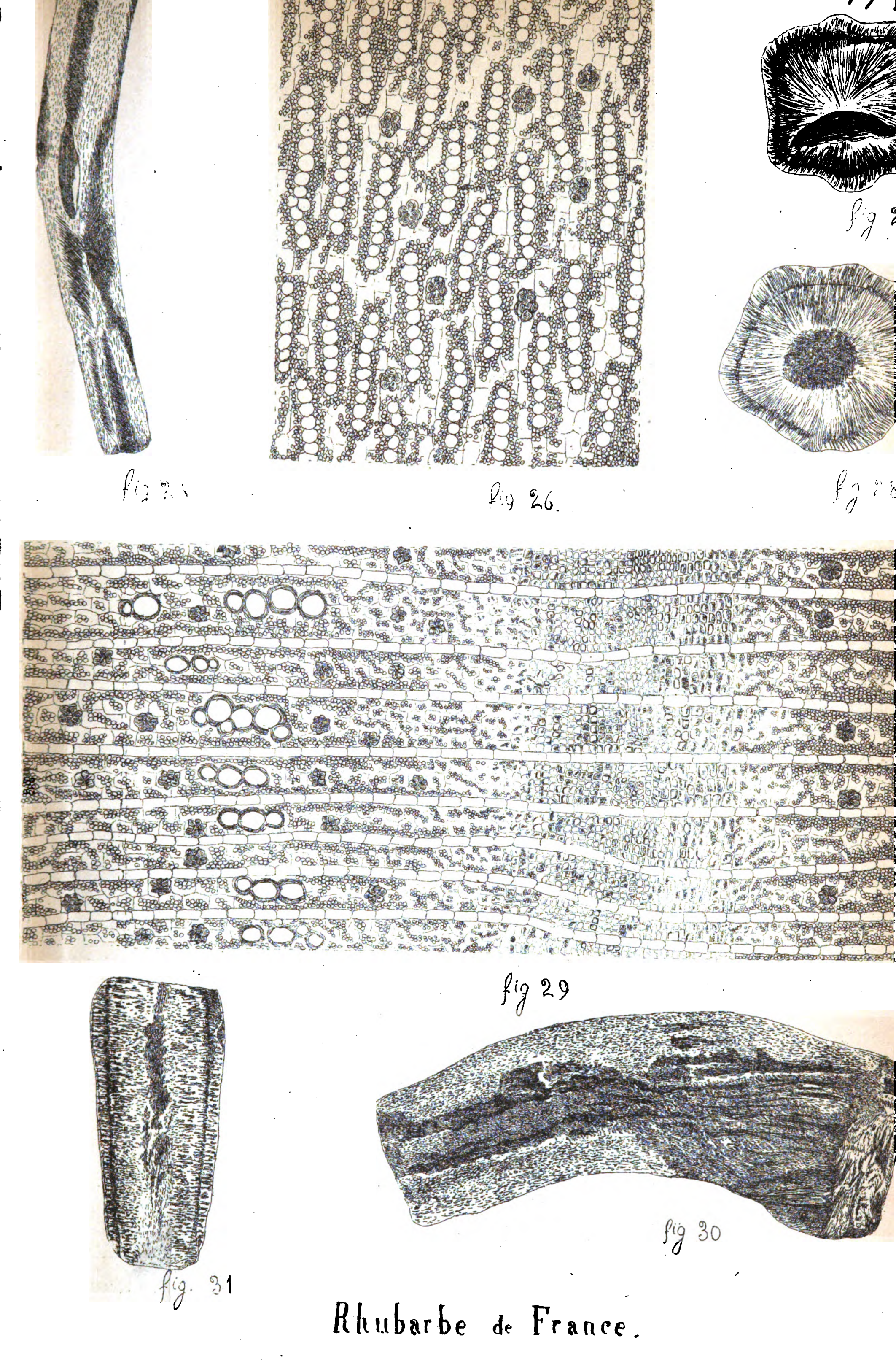

Pl.
fig 19
fig 18
fig 20
Rhubarbe de Canton

Pl. V

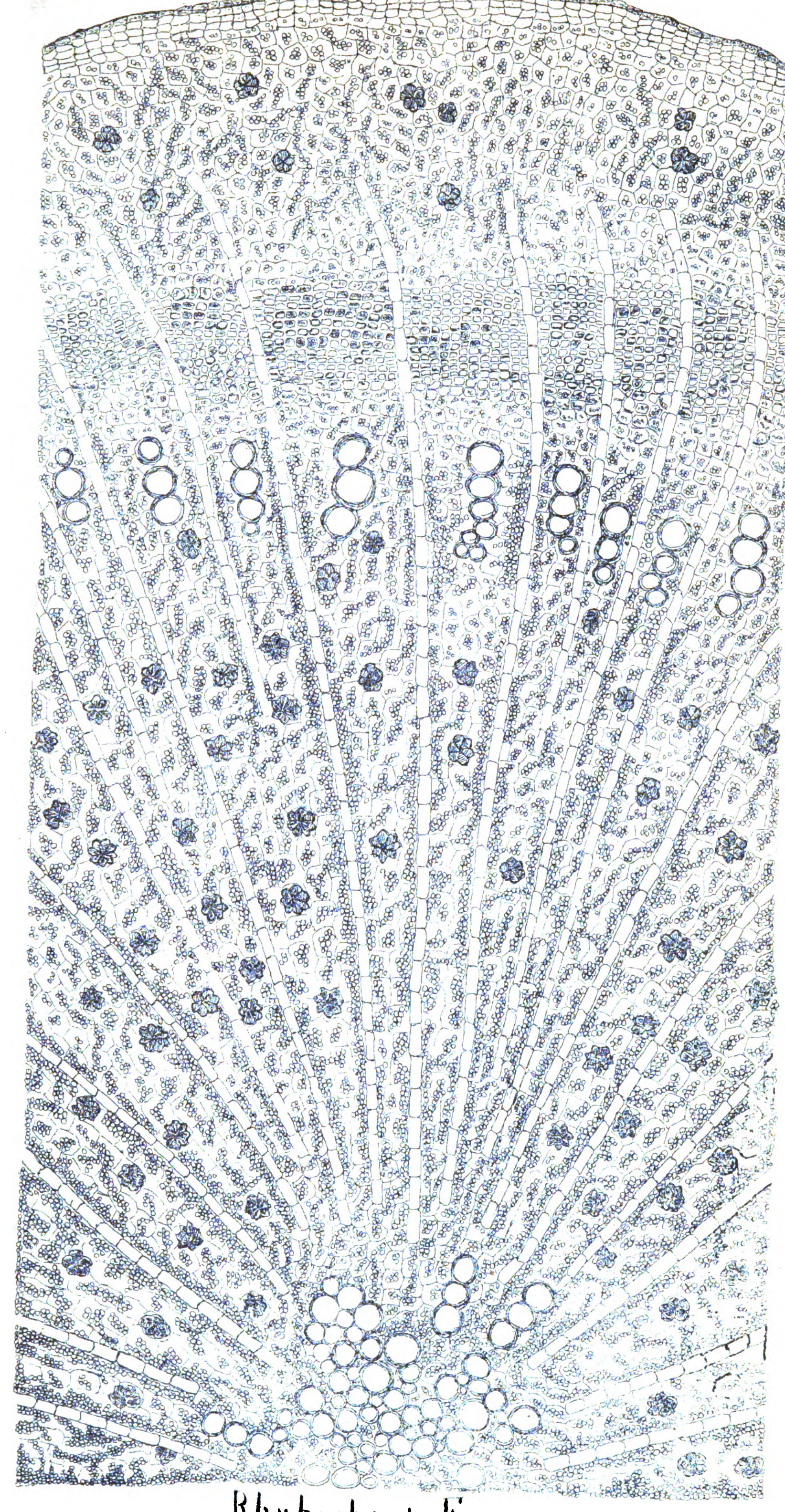


Rhubarbe de Canton.

Digitized by Google



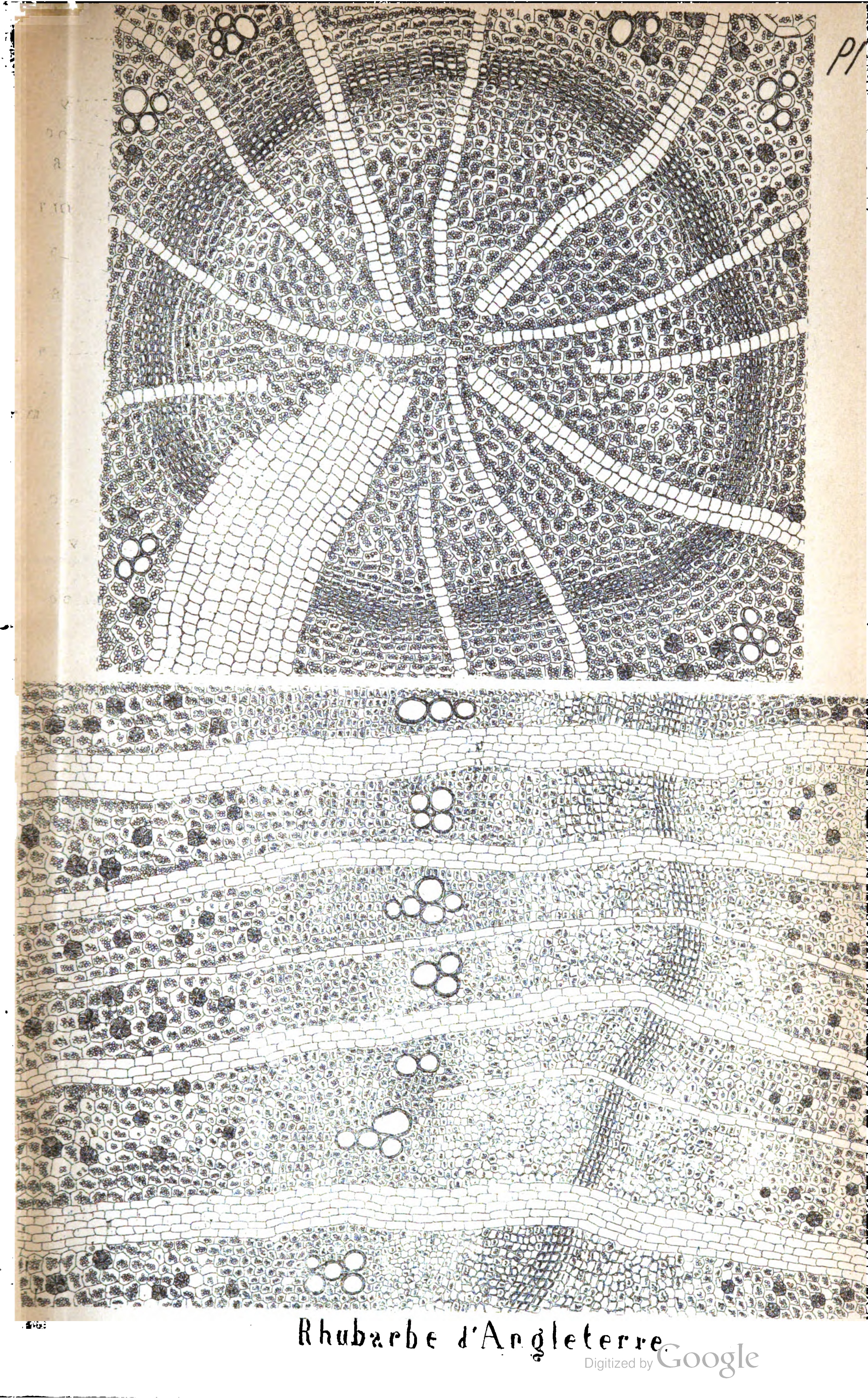
Rhubarbe de France.



Rhubarbe de France



Rhubarbe d'Angleterre



Rhubarbe d'Angleterre

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(OCTOBRE 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire devant l'expérimentation et devant la clinique; *par M. le docteur* Emile Dutreux, *de Namur. Mémoire auquel la Société royale des siences médicales et naturelles de Bruxelles a décerné une mention honorable au concours de* 1874 (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de septembre*, p. 185.)

Chapitre III.

La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire devant la clinique.

§ I. — *Transmission clinique ou contagion de la phthisie.* — Point le plus important de cette étude; car si la phthisie est contagieuse n'est-il pas de notre devoir d'empêcher par tous les moyens possibles la transmission d'une maladie que nous avons tant de peine à guérir; si, au contraire, elle ne l'est pas, n'est-il pas cruel d'éloigner de ce pauvre patient des personnes qui lui sont souvent si chères ou de ne l'entourer dans une salle d'hôpital que du spectacle vivant, extérieur et souvent trop sensible de ses propres souffrances.

Tâchons donc de nous former une opinion, en mettant dans la balance, d'un côté les arguments favorables à la contagion, de l'autre ceux qui lui sont contraires, et discutant à chaque pas le poids de l'argument, afin de pouvoir juger de quel côté doit pencher la balance, de quel côté doit se trouver la vérité.

Nous ne citerons pas dans ce débat les défenseurs de l'une et de l'autre opinion, car des deux côtés se trouvent des noms justement célèbres, et dans notre siècle de libre examen où la parole du maître ne nous entraîne plus que par les faits qu'il présente à l'appui de sa thèse, dans notre science surtout où l'on nous jette sans cesse à la face : Hippocrate dit oui, Galien dit non, de pareilles citations ne nous offrent plus guère d'intérêt.

Citerons-nous cette croyance populaire dans la contagion de la phthisie, cette habitude répandue dans le midi de l'Europe de détruire par le feu les objets contaminés par les phthisiques, ces hôpitaux de Londres et de Naples qui leur sont spécialement affectés? Certes, ce sont là des présomptions, des ombres qui achèvent le tableau; mais les véritables arguments, les véritables caractères doivent être fournis par les faits.

Or, ces faits réunis au nombre de 98 dans la thèse de M. Compin (*De la contagion de la phthisie pulmonaire*, Paris, 1870), et auxquels d'autres sont venus s'ajouter depuis, n'ont pas, malgré cela, atteint le fameux chiffre de 400 désiré par M. Hardy.

Les faits relatés sont donc rares, mais rares aussi sont les observateurs sérieux en phthisiologie, et nombreuses sont les circonstances qui peuvent rendre difficile soit la production, soit la constatation de ces cas de contagion.

La tuberculose est une affection profonde par le siége de son tubercule, grave par les atteintes qu'elle porte à l'économie; pour produire le mode trop durable et profond de l'être attaqué de tuberculose, il faut évidemment plus que pour produire le mode temporaire et superficiel de l'être attaqué de scarlatine par exemple. La syphilis nous offre une preuve de ce que nous avançons par la difficulté de sa contagion comparée à celle des fièvres éruptives.

La contagion de la phthisie doit donc être plus ou moins difficile; mais en outre, le public l'évite à cause de sa croyance et les médecins consciencieux la préviennent, même ceux qui ne sont pas partisans de la contagion. Il nous suffira de citer Pidoux, Pidoux qui déclare n'avoir constaté que quatre cas de contagion sur 4000 cas observés : « Il ne faut jamais, dit-il (page 227, *loc. cit.*), qu'une pesonne saine, un parent surtout, partage le lit d'un phthisique qui a dépassé le premier degré de la maladie. Non-seulement il convient de ne pas partager le lit; mais il n'est pas toujours prudent de coucher longtemps dans la même chambre, surtout à la fin de la maladie. »

Enfin, puisqu'on compare la phthisie aux maladies virulentes et spécifiques, ne faut-il pas tenir compte de l'immunité acquise par une première atteinte, tenir compte aussi de ces tuberculoses passées inaperçues sous le diagnostic d'une bronchite, etc., tuberculoses dont les autopsies faites à la Salpêtrière, à Bicêtre, etc., fournissent des preuves surabondantes.

Voilà pour la production; passons à la constatation.

Nous avons en première ligne la durée de l'incubation qui, d'après la thèse de M. Compin, varierait de quelques mois à deux ans, durée qui pourrait même faire douter de la contagion si l'on n'avait dans la rage des exemples analogues, durée qui est en outre difficile à fixer. On a, en effet, de la difficulté à préciser son commencement et sa fin; son commencement, car la contamination de la phthisie ne s'établit que par un contact assez long; sa fin, car le tubercule est caché dans la profondeur de l'organisme, parfois il passe inaperçu, souvent il ne se manifeste que par un symptôme vulgaire, la toux; et même, à une période plus avancée de la maladie, les symptômes sont loin d'avoir cette évidence des autres maladies virulentes et spécifiques.

La marche elle-même de la tuberculose est une nouvelle cause de difficulté; car la tuberculose procède souvent par poussées successives, et dans les recherches étiologiques la première poussée risque fréquemment d'être perdue de vue.

De plus, on admet tant de causes plus ou moins justifiées pour la phthisie, que le praticien peu encouragé, d'ailleurs, par la difficulté d'appliquer l'adage : *sublatâ causâ, tollitur affectus,* se contente trop vite et trop facilement d'une première cause que lui fournit le malade, et, par contre, n'ose souvent pas demander à celui-ci s'il a été en contact avec un phthisique, par crainte d'éveiller son attention sur le véritable diagnostic de sa maladie.

La rareté des faits pourrait donc bien n'être qu'apparente, et si l'on argumentait M. Pidoux avec les mêmes raisonnements qui lui servent à établir que l'hémoptysie est due 95 fois sur 100 à des tubercules, on en arriverait à prouver que cette rareté n'est pas réelle.

Quoiqu'il en soit, les faits de contagion sont rares, a-t-on dit, et cependant la durée de la maladie est bien longue.

La durée de la maladie est généralement longue, on ne saurait le nier; mais, à côté de cette circonstance, s'en trouvent d'autres qui viennent la contrebalancer, et dans l'appréciation judicieuse des faits, il ne faut pas se contenter d'un point de vue unique, il faut envisager l'ensemble, si l'on ne veut se risquer à formuler un jugement erroné.

Si la durée est longue, le tubercule est aussi situé bien profondément dans l'organisme, et ce n'est qu'à une période assez avancée de la maladie que se produisent au dehors les sueurs, la diarrhée et même l'expectoration, symptômes qui non-seulement se balancent entr'eux, mais encore repoussent fréquemment la cohabitation. La phthisie repousse donc souvent et prévient par plusieurs de ses symptômes : mais il y a plus ; le phthisique, quoique portant ses tubercules dans l'intimité de son économie, prévient bien des fois par son habitus extérieur.

La syphilis, au contraire, ne prévient pas : ses produits se trouvent la plupart du temps cachés vers les organes génitaux, organes vers lesquels pousse l'instinct de la procréation ; et si la syphilis remplissait les conditions de la phthisie, les faits de contagion seraient peut-être beaucoup plus rares.

Une remarque encore, si l'air expiré d'un poumon tuberculeux est, comme le dit M. Pidoux, inspiré par un organe similaire, le besoin d'air augmentant sans cesse avec l'altération et la destruction de la surface respiratoire impose, par contre, au malade le renouvellement fréquent de l'atmosphère qui l'entoure.

Ces faits, a-t-on dit encore, ne sont pas seulement rares, mais encore complexes, c'est-à-dire susceptibles d'être rapportés à d'autres causes : l'hérédité, l'analogie dans les conditions hygiéniques et autres, etc., aussi bien et peut-être mieux qu'à la contagion.

L'hérédité, nous l'avouons, reste souvent muette à nos interrogations, soit parce qu'une tuberculose antérieure aura passé inaperçue faute d'un diagnostic précis, soit parce que les familles ne tiennent pas à s'en vanter comme des

fortunes et des titres de ce monde, soit enfin, à cause des sauts que l'hérédité fait au-dessus d'une génération, de l'atavisme en d'autres mots.

Pour nous éclairer, classons, au point de vue des relations entre les sujets, les 98 faits recueillis par M. Compin. Nous en trouvons 32 où la phthisie a été communiquée du mari à la femme, 24 de la femme au mari, 28 où elle a été communiquée entre frères, sœurs et parents, 14 entr'étrangers.

Ce tableau au moins semble reléguer l'hérédité au second plan, car sur 98 cas, 56 se rapportent à des époux, 28 seulement à des parents. Devons-nous, pour ces phthisies, remonter à l'analogie dans les conditions hygiéniques et autres? Mais des faits ont été fournis à l'encontre de cette hypothèse, entre autres le fait cité par M. Hardy, d'un mari qui, devenu phthisique à l'étranger, vint rejoindre sa femme en France et y mourut, laissant sa veuve qui devint tuberculeuse quelque temps après. L'analogie, dans les conditions hygiéniques et autres, peut-elle être invoquée dans de pareilles circonstances?

C'est donc la cohabitation, et la cohabitation intime qui joue le plus grand rôle comme agent de la contagion. Dirons-nous avec M. Pidoux : « Faut-il tout cela à la morve et à la syphilis pour se reproduire? Le typhus, la variole, la scarlatine, le choléra, la peste bovine, la coqueluche, la dyssenterie, la diphthérie, exigent-elles toutes ces conditions? » (*Loc. cit.*, page 220). Non, nous ne le dirons pas; nous sommes même étonnés qu'il le dise, car la raison nous indique qu'il doit y avoir rapport entre la cause et l'effet, rapport entre le plus ou moins de facilité de la contagion et l'affection qu'elle doit provoquer; nous nous sommes assez expliqués sur ce point pour ne plus avoir à y revenir.

Reste à savoir si la contagion, difficile pour la phthisie chronique (car ce sont surtout ces cas qui ont été observés) l'est autant pour la phthisie aiguë. Stokes, du moins, qui considère cette dernière comme une sorte de fièvre essentielle, lui attribue un caractère contagieux et base son opinion sur l'observation qu'il a faite de phthisies aiguës typhoïdes sur 4 ou 5 enfants de la même famille. Leudet et Colin, de leur côté, semblent disposés à reconnaître à la phthisie granuleuse généralisée un caractère épidémique.

La contagion, d'après la thèse de M. Compin, a donc été surtout observée entr'époux, mais plus souvent du mari à la femme que réciproquement. Hérard et Cornil inclinent à admettre qu'un phthisique atteint de tuberculose des organes génitaux peut inoculer directement à la femme, avec la semence séminale, le principe virulent. Dans les circonstances ordinaires, ce triste privilége de la femme peut se comprendre aisément lorsqu'on songe que le germe fécondé par un père tuberculeux, va se développer dans le sein de la mère par une communauté d'existence de neuf mois. « Ces faits, dit toutefois Pidoux, de prétendue contagion du mari à la femme par un fœtus non-actuellement tuberculeux, quoiqu'engendré par un père qui l'était au moment de la conception, ces faits se rapprochent plus de l'hérédité que de la contagion; car en pareils cas on

pourrait vraiment dire que la femme a reçu la phthisie héréditairement de son mari, en vertu de la solidarité intime qui l'unit à l'enfant. » (*Loc. cit.*, page 228.) Nous croyons que c'est étendre, pour ne pas dire plus, le sens du mot hérédité pour les besoins de la cause.

Nous terminons les faits de la pathologie humaine : citons aussi les faits de la pathologie animale, car on en a produit, témoin M. Cruzel qui (ainsi qu'est venu l'affirmer M. Bouley à la séance du 17 mars 1868, de l'Académie de médecine de Paris), a observé fréquemment la contagion chez les bêtes à cornes. On a observé que certaines conditions anti-hygiéniques pouvaient produire par elles seules la morve chez les chevaux, la tuberculose chez les chiens et que ces cas de contagion ne seraient par conséquent que des successions de tuberculoses produites par l'identité dans ces conditions, mais il faudrait prouver d'abord, nous semble-t-il, que ces conditions anti-hygiéniques existent dans les cas observés.

Voilà pour les faits. Dans l'étude des maladies virulentes et spécifiques, nous voyons intervenir pour chacune d'elles l'histoire de leur distribution géographique dans les temps ordinaires et dans les temps épidémiques. Budd de Clifton a tiré de ce point un nouvel argument en faveur de la contagion de la phthisie.

La phthisie n'aurait pas existé dans les îles de la mer du Sud avant l'arrivée des Européens, d'après Budd ; en Amérique également, d'après Rush ; inconnue chez les nègres du centre de l'Afrique, elle serait fréquente, d'après Livingstone, chez ceux des côtes qui sont en rapport avec les blancs. Les Européens auraient donc introduit avec eux un germe spécifique.

Sans nier la contagion, dans une histoire médicale aussi lointaine et aussi obscure, la phthisie, peut-être rare, n'a-t-elle pas pu passer inaperçue ? Le changement de vie, l'esclavage auquel ont été soumis ces peuples, cette vie resserrée, cet encombrement auquel n'étaient pas habitués ces hommes, habitués au contraire à vivre en pleine nature, n'ont-ils pas eu leur part dans la production de ces phthisies exotiques ?

Nous venons de parler de l'encombrement ; celui-ci nous conduit à un nouvel argument invoqué par les contagionistes. Les conditions, disent-ils, qui favorisent le développement des maladies contagieuses, favorisent aussi celui de la phthisie ; celle-ci, comme les premières, est d'autant plus fréquente, toutes proportions gardées, que le commerce des individus entr'eux est plus fréquent et plus étroit ; plus fréquente dans les villes et surtout les grandes villes, qu'à la campagne ; plus fréquente chez les ouvriers confinés dans certains ateliers, etc.

On objectera que dans ces cas les conditions se trouvent réunies pour produire la phthisie acquise, que les faits sont très-complexes ; mais on peut, à un certain point de vue, faire la même objection pour les maladies vrai-

ment contagieuses qui pourraient alors aussi se produire spontanément.

L'hérédité de la phthisie pulmonaire est, dit M. Schuermans (*Journal de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, juin 1868, page 594), une preuve certaine de sa contagion; car il n'y a pas d'affection héréditaire qui ne soit contagieuse.

Nous ne croyons pas la proposition fondamentale suffisamment démontrée pour pouvoir permettre cette conclusion. L'hérédité morbide a, il est vrai, un rapport intime avec la contagion; dans l'une comme dans l'autre, il s'agit de la transmission d'un état morbide d'un être à son semblable. Mais dans l'hérédité cette transmission se fait, pour le père, par la partie la plus vivante de son organisme, par l'acte le plus vital des actes vitaux; pour la mère, par une vie commune de neuf mois; dans la contagion, si nous enlevons la transmission du mari à la femme, cette transmission ne peut généralement se faire que par des circonstances moins intimes; or nous croyons qu'on ne peut pas conclure de ce qu'un fait se produit avec plus, il doit aussi se produire avec moins. On en arrive du reste ainsi à cette conclusion à laquelle est arrivé M. Schuermans, que, dans la phthisie, par exemple, l'hérédité et la contagion constituent toute l'étiologie; il dit en effet (journal cité, page 305, septembre 1867) : « Cette cause (l'hérédité) est très-fréquente, comme chacun le sait; la contagion fait très-probablement le reste. »

Pour nous, qui admettons la spontanéité dans les maladies virulentes, nous ne pouvons admettre cette conclusion; nous ne pouvons pas non plus, pour la soutenir, remonter ou plutôt redescendre à la bestialité, car c'est déplacer la difficulté de l'homme sur la bête et accorder à celle-ci une spontanéité qu'on refuse au roi de la création.

Il y a plus, l'hérédité suppose le principe morbide inhérent à la constitution, les affections héréditaires ne semblent donc pas fort éliminatrices par leur nature; pour les affections contagieuses, un de leurs caractères fondamentaux paraît résider dans le contraire.

Nous ne prétendons pas toutefois que l'hérédité exclue la contagion, mais nous croyons qu'elle entraîne pour celle-ci une certaine difficulté, qu'elle entraîne la nécessité d'une attaque virulente, soit plus agressive, soit plus prolongée.

Terminons par deux arguments : l'expérimentation et la spécificité.

L'inoculation féconde du tubercule chez les animaux ne nous permet pas de conclure à la contagion médiate chez l'homme, la syphilis, en effet, est inoculable sans être médiatement contagieuse; cependant on ne peut nier qu'elle fournit un fait à l'appui de la contagion en général.

La spécificité enfin nous semble une nouvelle preuve, car elle entraîne l'idée de produits spécifiques, et que sont ceux-ci sans la transmissibilité? Cette spécificité, nous l'avons discutée devant l'expérimentation, il nous reste à la dis-

cuter devant la clinique; toutefois, avant d'aborder cette dernière partie de notre travail, nous tenons à dire quelques mots du contagium et des voies par lesquelles il pénètre dans l'organisme.

Quel est le contagium? Est-ce la matière tuberculeuse elle-même, comme le soutient Budd? Sont-ce les sueurs, malgré les deux expériences négatives de M. Villemin? Est-ce l'air expiré comme le soutiennent MM. Bergeret d'Arbois, Compin, etc.? Sont-ce les crachats comme nous donneraient le droit de le supposer non-seulement la production de la tuberculose expérimentale par l'inoculation de crachats, même desséchés, de phthisiques, mais encore l'inoculabilité et la contagiosité de la morve par le jetage? Autant de questions à nous poser, mais que les données encore trop incomplètes de la science ne nous permettent pas de résoudre.

Par quelles voies le contagium pénètre-t-il dans l'organisme? Elles sont naturelles ou artificielles.

Parmi les premières, nous citerons les voies respiratoires qui peuvent introduire, outre l'air expiré par les tuberculeux, leurs crachats desséchés et suspendus dans l'atmosphère ainsi que les sueurs vaporisées dans ce dernier;

Les voies digestives, d'un rapport fréquent chez l'homme avec les produits alimentaires fournis par l'espèce bovine, si souvent tuberculeuse elle-même;

Enfin, chez la femme, les voies génitales, qui tantôt livrent passage à un germe ayant reçu du père la tuberculose en puissance et dont le développement peut contaminer la mère par une lente inoculation, selon l'expression de Gubler, tantôt livrent passage avec le sperme au virus lui-même dans le cas de tuberculose des organes génitaux de l'homme, comme le sont disposés à admettre MM. Hérard et Cornil.

Parmi les voies artificielles, nous signalerons les inoculations accidentelles par piqûre anatomique, la transfusion du sang, la vaccination, et à l'appui de la première les trois cas malheureusement réussis, cités par M. Schuermans (journal cité, septembre 1867, page 305), à l'appui de la seconde, la transmission expérimentale de la tuberculose par la transfusion du sang (*Lyon médical*, journal du 1er mars 1874, page 277), enfin, à l'appui de la troisième, à côté de l'autorité de M. van den Corput qui, dans la séance du 1er octobre 1866 de la Société des sciences médicales de Bruxelles, a admis la possibilité de la transmission de la tuberculose par la vaccination, le fait signalé par Rilliet et Barthez que les tuberculoses sont plus fréquentes chez les enfants vaccinés que chez ceux qui ne le sont pas.

Et avant de passer au paragraphe suivant, mentionnons une observation faite en même temps qu'une idée émise par M. Noël Gueneau, de Mussy. D'après ce clinicien, l'angine glanduleuse précède dans beaucoup de cas la phthisie, l'accompagne très-souvent et s'observe fréquemment aussi chez les sujets qui vivent avec les tuberculeux. Il se demande à ce propos « si l'élément

catarrhal de la phthisie ne peut pas se transmettre par contagion, indépendamment de sa cause spécifique; l'angine glanduleuse appellerait sur les organes respiratoires une incitation morbide qui favoriserait puissamment dans certains cas, le développement de l'élément diathésique. »

§ II. — *Discussion de la virulence et de la spécificité de la tuberculose clinique.* — Lorsque nous voyons la virulence et la spécificité de la tuberculose ressortir de sa transmission expérimentale, lorsque nous constatons cette ressemblance frapppante entre le tubercule de la phthisie et celui de la syphilis et surtout de la morve, deux affections dont personne ne conteste la spécificité, lorsqu'en outre nous voyons, et cela à la fois dans les formes lentes et dans les formes aiguës, la phthisie se rapprocher si étroitement par sa marche et par son évolution de la morve, cette phthisie du cheval, lorsqu'enfin nous nous trouvons dans l'impossibilité de contester formellement la contagion, il nous est difficile de ne pas incliner vers la virulence et la spécificité de la tuberculose aussi bien clinique qu'expérimentale.

M. Pidoux cependant la combat avec toute la puissance de son talent, avec toute l'ardeur d'une profonde conviction. Groupons, pour mieux les analyser, les arguments qu'il a disséminés dans son bel ouvrage, et citons-les textuellement comme nous l'avons déjà fait dans un chapitre précédent.

Nous en trouvons d'abord deux similaires et que voici :

» 1° La phthisie n'épargne aucun pays, aucun âge, aucun sexe, aucune condition, aucune classe; une maladie aussi commune ne peut guère être spécifique. Il est en effet impossible qu'une telle maladie ne reconnaisse pas une multitude très-diverse d'influences et de conditions capables de la déterminer. Or cela éloigne aussitôt l'idée de la spécificité, laquelle exclut à son tour les influences communes, les causes extérieures et même les causes internes autres qu'une aptitude à recevoir la semence une et spécifique qui provient déjà d'une maladie semblable et ne peut provenir d'ailleurs. » (*Loc. cit.* page 71.)

2° « J'estime qu'un grand nombre d'ouvriers qui sont venus de la campagne à Paris, robustes, bien portants, sans hérédité tuberculeuse, et qui, travaillant en plein air dans toutes les saisons, subissent incessamment l'alternative de toutes les températures et de tous les états de l'atmosphère; mal vêtus, mal nourris, couchant dans des chambrées, passant de la nourriture insuffisamment réparatrice aux excès et à l'ivresse avec du mauvais vin et des boissons spiritueuses frelatées, etc., j'estime, dis-je, qu'un grand nombre de ces sujets succombent dans nos hôpitaux à la phthisie acquise après s'être fait des diathsèes tuberculeuses de toutes pièces. Il n'en serait pas ainsi si la phthisie était spécifique et virulente. Encore une fois on ne la ferait pas, on la recevrait toute faite. » *Loc. cit.*, page 124.

L'argument fondamental, dans ces deux citations, est l'exclusion de la sponanéité dans les maladies spécifiques, exclusion nettement formulée par ces

mots qui terminent le premier passage : « Semence une et spécifique qui provient déjà d'une maladie semblable et *ne peut provenir d'ailleurs.* »

Ayant combattu cette opinion dans la première partie de notre travail, nous n'aurons plus à y revenir actuellement ; nous tenons toutefois à relever encore une particularité dans chacune des deux citations.

Et d'abord dans la première : « La phthisie, dit M. Pidoux, n'épargne aucun pays, aucun âge, aucun sexe, aucune condition, aucune classe; une maladie aussi commune ne peut guère être spécifique. »

Mais la syphilis épargne-t-elle davantage?

Dans la seconde, Pidoux nous oppose les phthisies acquises, comme il nous les a opposées dans la contagion. Et cependant, dans l'étiologie qu'il défend dans son ouvrage, il laisse bien peu de place à cette phthisie véritablement acquise qu'il invoque au fur et à mesure des besoins de son argumentation. Sa théorie de la transformation des maladies chroniques aboutissant quasi toutes à la phthisie, suffirait à elle seule pour prouver ce que nous avançons.

3° L'étude des formes rapides et aiguës de la phthisie aide à comprendre la nature de la phthisie chronique ou consomption tuberculeuse des poumons et éloigne l'idée de spécificité, de virulence et de contagiosité. Cette étude met en effet dans le plus évident relief l'importance de l'élément inflammatoire dans la tuberculose pulmonaire. Or, si ce rôle est manifeste dans presque tous les cas rapides et aigus, il n'est pas moins considérable dans les formes lentes, celles qui sont chroniques dans leur marche comme par leur nature. » (*Loc. cit.*, page 112.)

Cet élément inflammatoire, nous l'observons aussi dans la syphilis et dans la morve ; dans celle-ci, comme dans la phthisie, nous avons les formes aiguës et les formes chroniques, et dans les formes aiguës, de part et d'autre, cet état typhoïde, expression ordinaire de l'imprégnation de l'économie par un agent infectieux. Au reste, la phthisie granuleuse généralisée sans lésions du parenchyme pulmonaire autour de la granulation, phthisie qui est affirmée par Hérard et Cornil, dont personne ne conteste la compétence en cette matière, nous prouve que si l'élément inflammatoire est important dans la tuberculose, il n'est au moins pas constant et par conséquent pas fondamental.

4° « Que dire de mieux fait pour ruiner l'idée de spécificité et établir celle de phlegmasie chronique particulière que l'exemple des phthisies causées chez des individus sans hérédité et sans diathèse par la respiration de poussières organiques telles que celles de la laine et du coton, chez les filateurs et les cardeurs, et surtout des poussières inorganiques, telles que celles du grès, du silex et de l'acier, chez les tailleurs de pierres meulières, et chez les aiguiseurs? » (*Loc. cit.*, page 128.)

Cette phthisie est-elle toujours tuberculeuse? Il nous est permis d'en douter. La sidérose, l'anthracosis ne sont que des pneumonies spéciales, souvent indé-

pendantes de tubercules; la phthisie des aiguiseurs également, ainsi que l'ont constaté Charcot, Feltz et enfin Varrbailhon, dans sa thèse de Paris, 1866. Il nous est permis d'en douter d'autant plus que l'hérédité vient renforcer cette preuve anatomique en nous montrant les enfants de ces prétendus tuberculeux souvent indemnes de toute diathèse tuberculeuse, lors même qu'ils ont été procréés à une période avancée de la maladie.

Les faits sont du reste complexes, et à côté de l'inspiration de ces poussières, interviennent d'autres conditions étiologiques dont il faut tenir compte. Les poussières incriminées peuvent provoquer l'appel morbide vers les poumons, mais pour produire la tuberculose elle-même il faut autre chose.

5° « La preuve que la phthisie n'a rien de spécifique, alors même qu'il serait prouvé qu'un phthisique a transmis son affection dans les conditions déterminées plus haut (cohabitation, etc.), c'est qu'il n'est pas rare de voir les personnes qui ont longtemps donné des soins intimes à des poitrinaires jusqu'à leur mort, être affectées, à la suite de cette imprégnation prolongée, de divers accidents qui, pour n'être pas tuberculeux, n'en témoignent pas moins d'une infection générale. » (*Loc. cit.*, page 224.)

Cette preuve ne nous paraît guère décisive, car, à côté de ces faits, il y a aussi des faits de transmission de la tuberculose elle-même, et l'un des caractères des maladies virulentes n'est-il pas le grand rôle que joue la réceptivité dans leur étiologie? Il y a plus; les maladies contagieuses présentent des cas incomplets, dits abortifs, des fièvres éruptives sans exanthème, des fièvres typhoïdes latentes; et M. Pidoux nous semble avoir été entraîné trop loin par le double but de combattre la spécificité de la tuberculose et de rapprocher en même temps le tubercule du pus.

6° « Rien ne prouve mieux la nature commune ou non spécifique de la phthisie que les indications que présente son traitement pour tous les agents de l'hygiène et de la matière médicale. » (*Loc. cit.*, page 351.)

Cet argument, nous l'avons déjà combattu lorsqu'à propos de caractères généraux des maladies virulentes et spécifiques, nous avons démontré que non-seulement le traitement spécifique n'existait pas, mais encore qu'il n'était pas conforme à la notion de la maladie qu'il était destiné à combattre. Pour la phthisie en particulier, il faudrait prouver que ces indications si variées dont parle Pidoux, conduisent à la guérison, et malheureusement ce fait est loin d'être démontré.

Nous voilà arrivés à la fin de notre étude et forcés, croyons-nous, de conclure de tout ce qui précède que la phthisie tuberculeuse est contagieuse, virulente et spécifique, mais que dans cette classe de maladie elle occupe le bas de l'échelle, comme le lui impose, du reste, sa nature. Nous nous placerons donc entre les enthousiastes exagérés qui veulent trop et ne peuvent le prouver, et les incrédules qui, sourds et aveugles devant les faits, nient toute transmissibilité,

toute virulence et toute spécificité de la phthisie. Nous ne le faisons pas par esprit de conciliation, mais nous nous inclinons devant les faits et devant la raison, persuadé que le principal devoir du praticien est de rechercher modestement la vérité et d'éviter les opinions raides et étroites qui, dans leur raideur, n'admettent pas de contradictions, lors même qu'elles existent et qui, dans leur étroitesse, ne peuvent suffire aux faits si variés de la pathologie.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse, *par M. le docteur* N. Charles, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Membre correspondant de la Société, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de septembre*, page 198.)

CHAPITRE TROISIÈME.

Étiologie. — Pathogénie.

Nous savons que le corps de l'utérus est soutenu par des ligaments séreux et musculaires, lâches, extensibles qui lui permettent de se mouvoir en tous sens, tandis que plusieurs ligaments fibreux, résistants viennent s'insérer à l'union du corps et du col et constituent à cet endroit une espèce d'anneau, d'axe de suspension ayant une certaine fixité, autour duquel s'opèrent les mouvements de l'organe. Ce dernier, du reste, contenu dans une cage osseuse inextensible, entre deux réservoirs, doit fréquemment changer de place selon l'état de la vessie et du rectum; souvent aussi il est poussé vers le bas par la contraction de la presse abdominale et la distension des intestins. La direction du grand axe utérin doit donc varier plus ou moins fortement selon la laxité des ligaments et des aponévroses pelviennes, selon la réplétion des organes qui l'entourent.

Dans l'état de vacuité, chez la multipare surtout, la disproportion entre le corps et le col utérin n'est pas très-grande et si le poids, la longueur et le volume de ce dernier ne sont pas exactement les mêmes que ceux du premier, celui-ci est tenu en équilibre par différents ligaments qui s'insèrent à sa partie supérieure. Mais si, par une cause quelconque, le bras de levier supérieur, c'est-à-dire le corps, augmente de poids, de longueur, de volume, alors non-seulement tout l'organe tendra à descendre, non-seulement l'action des intestins s'exercera sur une plus grande surface, mais encore ce bras de levier tendra à basculer autour du point d'appui : ce mouvement sera d'autant plus facile que les ligaments s'inséreront plus bas et qu'ils seront plus extensibles. Si le fond est en légère antéversion (état normal), il s'inclinera en bas sous l'influence des contractions abdominales, de la réplétion des intestins, etc. Mais la vessie, par sa distension, tendra à le soutenir et à le faire remonter; les pubis auront le même effet et, grâce à leur inclinaison d'avant en arrière et de haut en bas, permettront un redressement facile.

Mais si le corps utérin est redressé ou même dirigé en arrière, si une pression est exercée d'avant en arrière sur la paroi antéro-supérieure du viscère, le résultat opposé sera obtenu, le fond basculera vers la concavité sacrée, dont la forme s'adaptera assez bien à celle de l'organe; ce dernier pourra dès-lors être maintenu dans cette situation vicieuse par l'angle sacro-vertébral et il le sera d'autant plus fortement que cette proéminence sera plus marquée. L'utérus continuant à se développer, comprimera les autres organes du petit bassin, s'enclavera, s'incarcérera.

Si le segment postérieur du corps utérin devient plus lourd, le mouvement en arrière sera plus facile. Il pourra être également produit par le mouvement en sens opposé de l'autre bras du levier, c'est-à-dire quand le col sera tiré en avant et en haut.

Les deux causes peuvent agir à la fois sur le corps et le col en sens contraire : l'organe se trouve entre deux puissances, agissant en sens inverse, et non directement opposées; le corps est poussé en arrière, le col est tiré en avant, le mouvement s'exécutera dès lors aisément.

Il peut se faire aussi que le fond de l'utérus dans son ascension rencontrant un obstacle, le promontoire, soit en quelque sorte accroché par cette éminence et retenu en dessous d'elle, c'est-à-dire dans l'excavation.

J'ai supposé dans tous ces cas que le mouvement de bascule s'exécute autour d'un axe et que cet axe est à l'union du corps et du col. Telle est mon opinion, et je ne puis admettre, avec Elleaume, que l'axe passe par les deux ligaments larges : leur insertion est beaucoup trop élevée et trop étendue et ils ne présentent pas assez de résistance.

Du reste l'axe est loin de rester fixe et dans la rétroversion il est notablement porté en avant et en haut, ce qui ne peut se comprendre sans une grande distension ou même une dilacération des ligaments utéro-sacrés.

Tel est le mécanisme de la rétroversion; mais si le système ligamenteux du col est assez résistant, il peut arriver que le corps seul de l'utérus se déplace et alors c'est la rétroflexion qui se produit; cela arrivera surtout si le col est bridé par des adhérences.

Le déplacement en arrière peut aussi préexister à la grossesse et, si les causes qui produisent cette situation anormale à l'état de vacuité sont assez puissantes, l'utérus gravide ne pourra s'élever au-dessus du détroit supérieur et s'enclavera peu à peu dans l'excavation. Nous verrons plus loin que plusieurs des meilleurs auteurs modernes regardent cette étiologie comme la plus fréquente et nous discuterons leur manière de voir.

Nous avons maintenant à examiner les causes qui rendent, au commencement de la grossesse, le déplacement possible et facile, et celles qui les produisent rapidement ou peu à peu.

J'appellerai les premières *prédisposantes* et les deuxièmes *déterminantes* ;

ces dernières peuvent agir subitement, en un instant, ou n'avoir d'effet qu'au bout d'un certain temps; de là des *rétroversions subites* et des *rétroversions lentes*. Ces deux formes sont décrites depuis Baudelocque qui les avait observées toutes deux, comme le prouvent les cas suivants.

Obs. XXVIII. — *Rétroversion lente; réduction;* par Baudelocque (1). — Baudelocque fit observer la marche d'un cas de rétroversion aux élèves qui suivaient ses leçons vers la fin de 1775; elle ne fut complète qu'après trois ou quatre semaines, et, à cette époque seulement, la femme se trouva contrainte de se soumettre à la réduction.

Obs. XXIX. — *Rétroversion subite chez une femme enceinte, atteinte de descente de matrice; réduction facile;* par Baudelocque (2). — Le même auteur cite un autre cas chez Mme de ***, où la rétroversion se fit complétement en un instant, le lundi de Pâques 1784; et il y eut dès ce moment impossibilité complète d'évacuer une seule goutte d'urine. Appelé une heure après, Baudelocque trouva cette femme dans l'attitude que prend celle qui est à l'instant d'accoucher. Elle se livrait involontairement aux plus grands efforts, et elle y était excitée autant par la présence d'un corps qui paraissait à l'entrée du vagin, dilatée de la largeur d'un petit écu, que par le besoin d'uriner. Ce corps était la partie postérieure de la matrice, dont le fond se trouvait appuyé sur le coccyx, et l'orifice très-élevé du côté du pubis. La réduction fut faite sur-le-champ, le calme se rétablit, et l'accouchement eut lieu à terme. Cette femme, grosse de trois mois, était depuis cinq à six semaines atteinte de rétention d'urine, suite d'une descente de matrice; pendant ce temps on avait cent fois, au moyen du doigt, repoussé le col utérin pour faciliter la miction, et la rétroversion fut déterminée par un effort plus grand que de coutume pour refouler le col.

Obs. XXX. — *Rétroversion brusque chez une femme enceinte de trois mois; évacuation de l'urine pendant dix jours en repoussant le corps de la matrice; réduction avec un pessaire; succès;* par Baudelocque (3). — En mars 1787, Baudelocque vit une dame étrangère, grosse de trois mois environ, dont la matrice était tombée brusquement en état de rétroversion complète. Ne pouvant réduire ce viscère sur-le-champ à cause des accidents, et espérant trouver plus de facilité après les avoir combattus, l'auteur fit uriner cette dame pendant une dizaine de jours et plusieurs fois par jour, en insinuant un doigt le long et à côté de la symphyse du pubis, pour écarter convenablement le corps de la matrice du col de la vessie et de l'urèthre. Mais au dixième jour, ne rencontrant plus la même facilité à faire couler les urines, et les difficultés devenant chaque fois de plus en plus grandes, il se décida à vaincre les obstacles en employant une force convenable. Pour ne pas fatiguer la matrice par la pression immédiate des doigts, il commença par insinuer au-dessous de son fond, un pessaire de gomme élastique fort épais, qui servit, après la réduction,

(1) *Traité d'accouchements*, p. 138 (note).
(2) *Loc. cit.*, p. 138 (seconde note).
(3) *Loc. cit.*, p. 146 (note).

à fixer le viscère. La malade ne porta le pessaire en tout que trois ou quatre jours, et n'accoucha qu'au terme ordinaire, malgré les efforts qu'il avait fallu faire pour restituer la matrice dans sa position naturelle au troisième mois de la grossesse.

Outre ces deux formes, M. Cailletet a fait remarquer avec assez de raison qu'une troisième pourrait être admise : dans plusieurs observations, en effet, on peut voir que l'accident s'est produit en deux ou trois temps : commencement brusque, période intermédiaire, achèvement brusque; ou bien première période lente, seconde brusque; ou bien enfin accident brusque suivi d'une période lente qui s'accroît insensiblement.

Nous reviendrons sur chacune de ces formes, en examinant les causes qui les produisent. Remarquons seulement que les formes subites ou mixtes ont été regardées comme les plus fréquentes jusqu'à présent; du moins Boivin et Dugès et plusieurs auteurs avaient signalé ce fait, et M. Salmon a tenté de le prouver par une statistique comparée des deux ordres de cas (subits et lents); ce dernier auteur a seulement eu tort de dire que jusqu'à son mémoire la forme lente était considérée comme la plus ordinaire. Aujourd'hui divers gynécologistes, sont, au contraire, amenés à prétendre que les rétroversions subites sont rares, exceptionnelles, et il me paraît même que certains d'entr'eux ne seraient pas éloignés de les nier complétement. Ces exagérations prouvent, une fois de plus, les erreurs que commettent les meilleurs esprits, quand ils ne se laissent guider que par l'esprit de système et la théorie.

A. — Causes prédisposantes.

Nous avons à examiner ici les changements physiologiques qui se produisent, au commencement de la grossesse, dans l'utérus et ses annexes; l'influence des grossesses antérieures, des affections utérines, des déplacements aux grossesses précédentes, du volume de l'utérus, de l'âge de la femme, des conditions générales de sa santé, des professions et enfin des dimensions du bassin.

1. — *Changements physiologiques des premiers mois de la grossesse.* — Nous avons vu que les ligaments du corps utérin permettent déjà à l'état ordinaire des mouvements en tous sens et le toucher démontre facilement ce fait. Au commencement de la gestation, le tissu utérin se ramollit et tous les moyens d'attache subissent le même relâchement.

Dans le cas suivant cette laxité était très-prononcée et était très-facilement constatée.

Obs. XXXI. — *Rétroversion méconnue, avortement. — Nouveau déplacement à la grossesse suivante, réduction; récidive; guérison. — Rétroversion nouvelle empêchée par le traitement prophylactique;* par Parent, de Beaune (1). — La femme Mineau, de Meursault (près Beaune), 37 ans, constitution molle et

(1) *Gazette médicale de Paris,* 1831, (résumé). Obs. Ire.

lymphatique, sujette à des flueurs blanches, éprouve, en janvier 1826, à trois mois et demi de sa seconde grossesse, des douleurs vagues dans les régions lombaire et hypogastrique, avec difficulté d'uriner. Ces phénomènes sont attribués aux efforts journaliers que fait cette femme pour soulever sa vieille mère malade. Bientôt les douleurs augmentent, les urines s'arrêtent tout à fait, la vessie se dilate, le ventre se météorise, les extrémités s'infiltrent, le pouls prend de la fréquence. Un médecin consulté donne des diurétiques. Les douleurs acquièrent de la force, avec fièvre. Enfin, après huit jours de douleurs inouies, l'avortement se déclare. La femme se rétablit peu à peu.

L'année suivante. la femme Mineau, enceinte pour la troisième fois de trois mois et demi, éprouve à la suite de la même cause des phénomènes identiques. Parent est appelé; la sage-femme lui déclare qu'elle sent à travers le col très-dilaté le produit de la conception prêt à être expulsé. Le prudent chirurgien doute du dire de la matrone et examine lui-même : il trouve le col utérin en avant courbé très-haut derrière le pubis, et le fond du viscère en arrière remplissant toute l'excavation pelvienne. La vessie est très-dilatée et le cathétérisme donne issue à sept-huit litres d'urine. Cette opération soulage énormément la malade qui gagne en courant son lit, alors que depuis six jours elle n'avait pu quitter son fauteuil. Parent procède alors à la réduction; la femme est couchée sur son dos, au bord du lit, les jambes écartées et fléchies ; deux doigts de la main gauche sont introduits dans le vagin et deux de la main droite dans le rectum; puis agissant en sens inverse sur le col et sur le corps, le chirurgien ramène l'organe dans sa direction naturelle. Mais le viscère se prête à tous les mouvements qu'on lui imprime, grâce à la grande capacité du bassin et à la laxité des ligaments; abandonné à son propre poids, il se précipite en bas. La saillie considérable du promontoire s'opposant au mouvement d'ascension directe, Parent ramène la matrice en avant et l'appuie contre les pubis. Mais cette position devant produire inévitablement une nouvelle rétention d'urine, une sonde en argent est placée à demeure. La femme quitte bientôt son lit, la sonde se dérange, le cours de l'urine se suspend et tous les accidents reparaissent. Nouvelle réduction, suivie bientôt, à cause de l'imprudence de la malade, d'une rétroversion nouvelle. La matrice est encore remise en place. Cette fois, on a soin d'introduire souvent la sonde, et la femme suit les conseils qu'on lui a donnés plusieurs fois. A quatre mois la matrice commence à déborder le détroit supérieur; le cours de l'urine n'est plus intercepté que par moment et cette interruption cesse aussitôt que la malade se met au lit. La femme Mineau accoucha heureusement à terme.

La même femme, enceinte pour la quatrième fois, commençait encore à éprouver les accidents des deux grossesses précédentes; un chirurgien ne peut parvenir à passer la sonde. Parent, appelé de nouveau, constate que l'utérus est précipité dans l'excavation pelvienne inférieure, le col ramolli et long proémine entre les grandes lèvres, le corps, développé par la conception, porte contre le pubis sur le détroit inférieur et suspend le cours de l'urine. En un mot, les phénomènes observés cette fois sont tellement analogues à ceux qu'ont offerts les deux affections précédentes dans leur principe, qu'il est impossible de mettre en doute l'identité de ces trois maladies parvenues à trois degrés différents.

La sonde est appliquée et reste à demeure, l'utérus se développe et s'élève par les progrès de la grossesse. Bientôt la femme Minaut peut rester levée en ayant la précaution de se jeter sur son lit pendant quelques minutes pour pouvoir uriner. La grossesse arriva heureusement à terme.

Outre le relâchement dont je viens de parler, les replis du péritoine se déplissent, s'hypertrophient et donnent ainsi plus de mobilité encore au viscère en gestation. Suivant Aran, même, les replis utéro-sacrés disparaîtraient dans les grossesses avancées, ce qui est une condition très-importante pour permettre au col de se porter très en avant, et indispensable, selon M. Richet, pour obtenir la rétroversion. Le canal vaginal participe également à ces modifications : il devient plus ample et plus flasque.

Dans le rapport que M. Bernutz a présenté sur ce travail à l'Académie de médecine de Paris (1), cet honorable et savant médecin prétend que c'est hypothétiquement que nos prédécesseurs ont fait jouer le plus grand rôle dans le développement de la rétroversion aux changements imprimés aux organes pelviens par la gravidité ; ces changements, selon lui, tendent au contraire à faire disparaître le déplacement quand il existe. « On ne peut en particulier, ajoute-t-il, incriminer, ainsi que l'a fait l'auteur, le ramollissement de tissus qu'amène la gravidité d'être une cause de rétroversion, parce qu'il tend non-seulement à corriger les courbures et flexions congéniales ou acquises, mais à rendre moins extensibles les adhérences péritonéales, que l'observation moderne a démontrées être très-fréquemment la cause des enclavements irréductibles. »

M. Bernutz a raison de dire que le ramollissement s'étendant aux adhérences péritonéales, facilite la rectification d'un utérus retenu dans une position vicieuse ; cette remarque importante ne m'avait pas échappé, et était indiquée par moi dans le passage relatif à ce point de l'étiologie, où je rapportais (comme on le verra plus loin) différentes observations à l'appui. Mais est-il exact de dire que « l'observation moderne a démontré que ces adhérences sont très-fréquemment la cause des enclavements irréductibles » ? Je ne le pense pas ; ces adhérences sont rarement signalées dans les nombreuses observations consignées dans ce travail (et qui constituent, selon M. Bernutz lui-même, une collection complète qui contient sinon tous les faits de rétroversion utérine pendant la grossesse, qui ont été publiés, du moins tous ceux qui peuvent servir à élucider un point quelconque de la question). M. Bernutz se place donc à un point de vue spécial, et c'est d'une façon toute hypothétique qu'il fait jouer le plus grand rôle aux adhérences. Au surplus ces dernières ne sont certainement pas la cause la plus fréquente des *enclavements* irréductibles, car ceux-ci ne se présentent généralement que dans les rétroversions existant depuis long-

(1) V. *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris,* 1874, p. 1111 et suivantes.

temps, et quand l'utérus a acquis un volume exagéré; tandis que si l'organe est modérément distendu, la réduction est d'habitude obtenue aisément à l'aide d'un des nombreux procédés que nous décrirons plus loin. Ces faits prouvent certainement que les adhérences ne sont pas une cause si commune de rétroversion, car, quand elles existent, la réduction est toujours, on le comprend, très-laborieuse et même dangereuse quelle que soit l'époque de la grossesse (1).

Si donc le ramollissement des adhérences péritonéales, comme celui du tissu utérin, facilite la rectification de l'utérus gravide, il n'est pas moins vrai que cette même modification imprimée au vagin et surtout aux ligaments suspenseurs de l'organe doivent lui donner plus de jeu et partant favoriser ses déplacements.

L'utérus plus lourd et moins bien soutenu subit dans les premiers temps un léger mouvement de descente; en même temps il se redresse et, trouvant plus d'espace dans la concavité sacrée, s'y loge; son fond se renverse un peu en arrière et force le col à se porter un peu en avant.

On voit que si, à l'état de vacuité, l'utérus est en antéversion légère, sa direction change au commencement de la grossesse et se rapproche au contraire de la rétroversion. « Aussi, dit M. Stoltz, n'étaient les ligaments ronds qui retiennent le fond, la rétroversion serait sans doute plus fréquente. » Or, cet état se maintient jusqu'au 3e mois, époque à laquelle la matrice trop développée, commence à dépasser le détroit supérieur.

Mais le mouvement de bascule du fond en arrière est encore facilité par le mode de développement de l'organe gestateur : en effet, c'est surtout le fond et la paroi postérieure qui s'accroissent au commencement; ces parties deviennent plus épaisses, plus lourdes, plus arrondies et s'adaptent mieux à la courbure sacrée; la présence du placenta sur le fond ou le segment postéro-supérieur agit de la même façon.

De plus, l'insertion des ligaments du corps se faisant plus en bas et en avant permet plus de jeu aux parties supéro-postérieures de l'organe. Cette disposition anatomique peut quelquefois être exagérée au point que Cazeaux, Bonamy et Hélot ont vu chez une femme morte au 7e mois de la grossesse les ligaments ronds s'insérer tellement en avant « que les 4/5 au moins du diamètre antéro-postérieur étaient en arrière de la ligne transversale qu'on aurait fait passer par leur point d'insertion. »

2. — *L'influence des grossesses antérieures* est nettement démontrée et s'ex-

(1) M. Bernuty n'a certainement pas voulu parler des rétroversions irréductibles à l'état de vacuité (je serais peut-être alors de son avis), car il écrit « les *enclavements* irréductibles »; donc il s'agit de la grossesse; du reste, M. Bernuty ne pouvait critiquer mes idées qu'à ce dernier point de vue, puisqu'il ne s'agit dans mon travail que de la rétroversion de l'utérus *gravide*.

plique aisément en laissant même de côté les affections utérines qui en sont quelquefois la suite.

Les ligaments qui ont été ramollis, allongés, tiraillés, ne reprennent pas toujours leur dimension primitive; le corps utérin ne revient jamais à son premier volume et reste souvent appuyé en arrière sur le rectum; le col perd de sa longueur. Négrier donne la moyenne suivante qu'il a obtenue par l'examen de 150 sujets multipares ayant du reste les organes sexuels parfaitement développés : « le relief que fait le fond de l'utérus au-dessus du niveau de la cloison pelvienne qui forme les ligaments larges, est de 12 à 13 millimètres, et l'épaisseur de la matrice d'avant en arrière est de 4 centimètres (ces mesures sont d'un quart moins étendues chez les nullipares). » Dans cinq cas la saillie du fond au-dessus de la cloison péritonéale était même beaucoup plus marquée, presque du double, et l'épaisseur de la matrice beaucoup plus considérable, sans qu'il y eût cependant aucune affection de l'organe.

D'après Hildebrand (1), outre les causes débilitantes qui amènent la faiblesse musculaire, les accouchements et surtout l'avortement produisent souvent le relâchement des ligaments utéro-sacrés.

Ces détails anatomiques font comprendre pourquoi la rétroversion est plus commune pendant la grossesse et chez les femmes qui ont eu des enfants, tandis que le déplacement en avant existe de préférence chez les nullipares dont l'utérus est normalement dans l'axe du détroit supérieur et même dans l'antéflexion (v. supra.)

Dépouillons maintenant quelques faits de rétroversion de l'utérus gravide où la puerpéralité est indiquée.

Les femmes avaient accouché une fois auparavant dans les observations de Bamberger, Billi, Delaharpe, Bayonham, Jurel, Morris; dans la 3e, de M. Hubert et dans la 4e et la 6e de Négrier; la femme Lefèvre (dans la 5e observation de M. Depaul), avait fait une fausse couche auparavant; la 1re rétroversion de Mme Van... (11e observation de M. Hubert) survint à la seconde grossesse.

Les femmes observées par MM. Barth, Bernutz, Craninx, Curie, Macléod, Palante, Rolland et Wittich avaient eu deux enfants; de même, dans la 2de observation d'Amussat, dans la 10e de Martin, de Lyon, dans les deux de M. Chantreuil et dans la 2de de Parent. Dans la 8e de M. Hubert, la malade avait eu deux fausses couches. La femme Mineau (1re observation de Parent) avait accouché une fois et avait eu une fausse couche attribuée à une rétroversion méconnue. La malade de MM. Pajot et Tarnier avait également eu un accouchement et une fausse couche; celle de la 3e observation de M. Vignard avait eu deux avortements.

(1) *Uber Retroflexion des uterus*. Leipzig, 1870, p. 41.

Dans l'observation de Mayor, dans la 5e de Négrier, dans la 1re de M. Vignard, dans la 1re et la 6e de Martin, de Lyon, les femmes avaient déjà été trois fois enceintes auparavant.

La malade de la 7e observation de M. Hubert avait eu deux accouchements et deux fausses-couches; Cl. Bourget (2e observation de Viricel) avait eu quatre enfants ; Const. Lechat (observation de Dussaussoy) était à sa 5e grossesse; El. Cornut (observation de M. Gallard) avait eu trois enfants et une fausse couche.

L'une des trois malades de M. Salmon avait déjà cinq enfants; de même la femme Huet (7e observation de Martin, de Lyon), de même la femme Thomas (4e observation de M. Depaul), de même la malade de M. Barrier et les femmes Joskin et Surtewargen (observation 6e et 9e de M. Hubert). Mme Mora (observation de M. Garin) avait eu quatre enfants plus une fausse couche; de même la femme Lachèze (3e observation de M. Depaul.

La première femme observée par Amussat, la deuxième et la troisième de M. Phillips avaient eu six accouchements; celle de M. Gérard était mère de sept enfants; celles de M. Chapplain et de M. Slavjansky avaient eu huit grossesses; celle de M. Moldenhauer avait eu sept enfants et un avortement; deux malades de M. Hubert (première et dixième), avaient eu huit enfants; la femme soignée par Schmitt avait eu onze couches heureuses; celle dont parle Ramsbotham avait eu neuf enfants et deux avortements.

Il est dit avoir eu plusieurs grossesses dans les observations de Hunter, Lynn, Estor, dans deux de M. Salmon, dans trois de Martin, de Lyon (3e, 4e, 9e), et dans les deux de M. Mattei.

Dans quelques cas, la femme était primipare; il en était ainsi chez les malades de Desgranges, Garnier, Gongis, Charles Courtois, Stoltz et Davreux; ainsi que chez une de Martin, de Lyon (1re), une de Viricel (1re), deux de M. Hubert (4e, 5e), la 2de de M. Vignard, et la 1re de Smellie.

En résumé, sur un total de soixante-dix-neuf rétroversions pendant la grossesse, nous constatons que treize fois seulement l'accident s'est présenté à une première gestation, c'est-à-dire que dans la grande majorité des cas, les 5/6 au moins, l'utérus avait déjà été distendu une ou plusieurs fois par la conception; la plus grande fréquence du déplacement tombe à la seconde et surtout à la troisième gestation (onze fois et dix-sept fois). Mais il faut noter que les multipares sont plus nombreuses que les nullipares, de sorte que l'influence des grossesses antérieures n'est pas aussi grande que sembleraient l'indiquer les chiffres que nous venons de donner.

Il paraîtrait *à priori* qu'une plus large part d'étiologie dût revenir aux avortements; ils sont cependant signalés dans un petit nombre de cas seulement, dans quelques-uns desquels on a pu les attribuer eux-mêmes à des rétroversions méconnues ou non. (V. obs. de Ramsbotham, Gallard, Garin, Chap-

plain, Pajot, 3e et 5e, de Depaul, 7e et 8e, de Hubert; 2e et 3e de Négrier; 1re de Martin, de Lyon). Dans les observations de MM. Barnes, Philips et Wauters, les avortements nombreux doivent être rattachés à des rétroversions non traitées.

Nous allons du reste examiner comment l'avortement peut prédisposer aux déplacements de l'utérus.

(*La suite au prochain numéro*)

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE ET EN PARTICULIER SUR L'ACTION DES GAZ DANS LA PRODUCTION DE CET ACCIDENT; *par le docteur* MOTTE, *de Dinant* (*Belgique*). — *Mémoire auquel la Société de Chirurgie de Paris a accordé une récompense de* 300 *fr. au concours du prix Laborie* (1873). (*Suite. — Voir notre cahier de septembre*, page 207.)

CHAPITRE TROISIÈME.

APPRÉCIATION. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES — CONCLUSIONS.

Les divers résultats fournis par ces expériences, nous permettront-ils de formuler d'une manière plus précise les conditions du mécanisme de l'étranglement herniaire, objet principal de notre étude ?

On attribue, de nos jours, une action prépondérante aux gaz intestinaux dans la production de ce phénomène pathologique ; les publications les plus récentes en font foi et cet élément a fini par être considéré, sinon comme tout à fait indispensable, du moins comme donnant l'idée la plus satisfaisante et la plus rationnelle de la nature de l'étranglement.

Historique (1). — Jusqu'au milieu du XVe siècle, la plupart des chirurgiens avaient considéré l'accumulation des matières intestinales comme la cause presqu'unique des accidents herniaires. Franco, le premier (1561), basant surtout son opinion sur l'autorité de ses propres observations, signala la présence des gaz dans les hernies, et parla de l'irréductibilité comme pouvant être amenée sous l'influence de ce nouvel agent. Toutefois, il est bon de noter qu'il n'avait pas délaissé complétement les vieilles doctrines, et pour lui les matières fécales conservaient une part d'action égale à celle des gaz eux-mêmes : « Si les intestins ou zirbus (l'épiploon) ne se pouvaient réduire en leur lieu à cause de quelque matière fécale et flatuosités et autres choses venteuses, comme bien souvent advient, les signes sont assez évidents. Car le scroton est rempli de matière et dur plus que paravent »...

Peu de temps après, Roussel publia une observation où il indiqua la disten-

(1) Voir pour ces premiers détails, la thèse si savamment élaborée de M. Broca, p. 10 et suiv.

sion des intestins par des vents et des excréments. Gaspard Bauhin qui traduisit en latin les observations de Rousset, en rapporta une qui lui était propre, et où il est fait mention de la distension de l'intestin par des gaz.

Au commencement du XVII[e] siècle, Pigray conseille de percer le viscère avec une aiguille, après l'ouverture du sac, afin de le vider de ses gaz, si on en constatait la présence, et pour en faciliter aussi l'opération. Suivant cet auteur, les matières s'arrêtent parfois parce que « le boyau est tourné » dans la hernie. C'est l'idée qu'ont reproduites depuis lors Scarpa et M. De Roubaix. Comme ses prédécesseurs, Pigray respectait toujours la théorie qui avait dominé toute la pathologie herniaire, et les excréments durcis restaient encore la cause la plus active de l'étranglement.

Jusqu'à cette époque l'histoire des hernies s'était péniblement trainée à travers les obscurités accumulées par les siècles ; Goursaud (1) essaya de préciser la question ; mais dans son travail, on ne voit plus la présence des gaz signalée nulle part, et l'engouement par les matières reparait sur la scène avec plus d'autorité que jamais.

Au commencement de ce siècle, A. Key (2), le savant commentateur des œuvres chirurgicales d'A. Cooper, rattacha, dans un cas particulier, la persistance des symptômes d'étranglement à une obstruction gazeuse. Mais ce fut en 1838 que l'action des gaz se remit vraiment en lumière, non plus cette fois à titre d'élément passager et accidentel, mais bien au contraire avec la prétention de dominer les phases diverses du mécanisme de l'étranglement. Cette thèse, soutenue par O'Beirne, de Dublin, fut consignée dans le *Journal des sciences médicales* de cette ville et reproduites dans les publications scientifiques de l'époque. (3)

Six ans plus tard (4), M. Gosselin adopta ces innovations qui, pour lui, à l'heure qu'il est, n'ont guère perdu de leur valeur, puisqu'il les reproduit, en les développant, dans ses *Leçons sur les hernies* (5).

En 1848, M. Michel Guyton, de Nuits, publia un travail important (6) qui ne contribua pas peu à faire entrer dans la pratique les vues ingénieuses du chirurgien irlandais.

Enfin, dans la discussion qui eut lieu, dans ces dernières années, à l'Académie de Belgique (7), M. De Roubaix se fit le champion décidé de la doctrine de l'engouement gazeux.

(1) *Mémoire de l'Académie de chirurgie*, XI[e] volume, p. 382. Edition en 15 volumes.
(2) Dans les *OEuvres chir.*, d'A. Cooper, p. 27.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 1838, t. III.
(4) *Th. pour l'agrégation. De l'étranglement dans les hernies*, 1844, p. 24.
(5) Paris, 1865, p. 126.
(6) *Mémoire sur l'étrangl.*, etc. Paris, 1848, p. 19 et suivantes.
(7) *Loc. cit.*, année 1869. 3[e] série, t. III, n° 3.

Pour ces divers chirurgiens, dans ce genre d'étranglement qu'on a appelé étranglement aigu, primitif, mécanique, une anse intestinale est poussée violemment à travers une ouverture herniaire, sous l'impulsion des contractions de la presse abdominale. Mais, en même temps qu'elle descend dans le sac, cette anse est brusquement distendue par un courant gazeux, amené par l'effort dans cette portion même du tube intestinal où la résistance est le moins prononcée. Ces gaz s'accumulent de plus en plus, et se trouvent bientôt dans l'impossibilité de franchir le bout opposé parce que les parois de celui-ci sont fortement comprimées par la distension de l'autre bout lui-même. Indépendamment de cet effet, l'air incarcéré ne peut plus repasser dans le bout d'arrivée qu'au moyen d'une pression assez énergique. Cela fait qu'une hernie qui aurait pu rester à l'aise dans son anneau, si elle avait été abandonnée à elle-même, s'étrangle subitement par l'action très-précise et très-nette de ce nouvel agent.

Telle est la théorie : voyons sur quelles bases elle s'appuie. O'Beirne a relaté onze observations de hernies qu'il a traitées en introduisant dans le rectum une longue sonde destinée à aspirer les gaz qu'il supposait contenus dans la tumeur. Les résultats heureux qu'il obtint de cette pratique le confirma dans sa manière de voir. Il fit plus néanmoins et il chercha un nouveau point d'appui à sa théorie dans une expérience qui met l'anse qu'on a séparée de la masse viscérale, dans des conditions analogues à celles que présentent les intérocèles étranglées. Pour cela, on choisit une lame de carton offrant une certaine résistance et on y pratique une ouverture du diamètre d'une pièce de cinquante centimes environ. Par cette ouverture, on fait passer une anse d'intestin de quelques pouces de long, puis on pratique l'insufflation par l'un des bouts au moyen d'une sonde fixée par une ligature, l'autre bout restant libre. Sous cette impulsion, l'anse se dilate bientôt en formant une saillie sphéroïdale derrière l'anneau. Si le courant est peu rapide, l'air s'échappe sans difficulté par le bout resté ouvert; tout au contraire, si le jet se fait brusquement, ce passage devient impossible; la hernie se distend de plus en plus et l'étranglement se produit aussitôt par le fait de l'application des parois intestinales contre le contour de l'anneau. C'est cette expérience que M. Gosselin dit avoir souvent répétée devant ses élèves et toujours avec le même résultat. M. Guyton croit qu'il vaudrait mieux fermer le bout laissé ouvert par O'Beirne, ou bien insuffler par les deux bouts en même temps, parce que, dit-il, sous l'influence des contractions des muscles abdominaux, la pression se répartit également de chaque côté. Nous avons vu, dans plus d'une de nos expériences, qu'il est impossible d'admettre que les gaz arrivent toujours en même temps et par le bout supérieur et par le bout inférieur.

M. B. Anger, partisan de l'engouement gazeux, quoiqu'il donne au gaz une autre origine (v. plus haut), nous paraît avoir mal compris l'expérience de la

carte, puis que dans la fig. 8 de son travail (1), le tube d'insufflation pénètre dans l'anse elle-même, tandis que pour O'Beirne, les gaz doivent franchir le pédicule, l'extrémité du tube restant dans l'un des bouts, en dehors de l'anse.

M. de Roubaix (2) qui a étudié d'une manière spéciale le mécanisme de l'étranglement herniaire et qui accorde une importance capitale au rôle du courant gazeux, n'avait d'abord obtenu aucun des effets indiqués par O'Beirne, mais après une série d'insufflations il finit par arriver aux mêmes résultats que le chirurgien de Dublin. Seulement, il introduit au débat un nouvel élément dont nous avons déjà parlé, la torsion (v. p. 72). C'est l'opinion de Pigray et de Scarpa généralisée et cherchant sa base d'interprétation dans l'engouement gazeux d'O'Beirne.

On ne peut nier que la présence des gaz ne se soit maintes fois révélée dans l'étranglement, soit avant, soit après la mise à nu du noyau herniaire ; la sonorité constatée par le plessimètre ainsi que la distension gazeuse, mise en évidence après l'ouverture du sac, ne laissent aucun doute à cet égard. Mais ce phénomène est loin pourtant d'être aussi commun qu'on l'a dit, même pour des interocèles pures. Pour notre compte, nous l'avons rarement rencontré dans les deux circonstances signalées, et ce qu'on peut affirmer, c'est qu'on trouve plus fréquemment de la matité à la percussion ; parfois même, on a rencontré l'anse intestinale tout à fait aplatie (3). Nélaton avait donc raison quand il disait que la sonorité n'existe guère que dans les hernies volumineuses. M. Gosselin, tout partisan qu'il soit de l'engouement gazeux, reste lui-même dans le doute à cet égard ; pour lui, l'état dans lequel il a habituellement trouvé les anses intestinales pendant l'opération, l'empêche de considérer la théorie comme irréfutable. Au surplus, si nous nous rappelons tout ce qui a été dit précédemment sur la minime quantité de gaz contenue dans le tube intestinal, sur sa concentration habituelle à l'extrémité de l'intestin grêle, sur la matité de la région hypogastrique, constatée dans un grand nombre de cas chez l'homme sain, nous n'aurons aucune peine à nous convaincre que la présence des gaz, en quantité notable, dans une hernie étranglée, est loin d'être aussi fréquente qu'on le suppose généralement. Toutefois, avouons-le, ce fait, tout palpable qu'il soit, ne prouve cependant pas que l'accumulation gazeuse ne puisse parfois devenir la cause réelle des accidents de l'étranglement herniaire. Certes, nous ne nions pas d'une manière absolue la possibilité de l'engouement, en lui-même ; mais nous pensons que les observations qu'on a invoquées pour établir la puissance de son intervention sont loin d'être probantes. Nous trouvons, çà et là, dans les annales de la science, des cas de dilatation, parfois considérables, qui ont nécessité des débridements

(1) Benj. Anger. *Loc. cit.*, p. 22.
(2) *Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique*, année 1869, 3e série, t. III, n° 3.
(3) Goyrand. *Encyclographie des sciences médicales*. Bruxelles, 1837, livraison d'avril.

multiples et étendus. Mais si nous considérons la facilité vraiment surprenante avec laquelle nous sommes presque toujours parvenu à aplatir des anses très-distendues et emprisonnées dans des anneaux parfois fort étroits, force sera bien d'admettre qu'une circonvolution pleine de gaz et étranglée par un anneau toujours inférieur en diamètre à ceux de nos expériences, se réduirait sans trop d'effort dans la majorité des cas, s'il n'y avait pas là une autre cause d'irréductibilité. Je veux bien admettre, en effet, qu'une anse très-volumineuse, dilatée par des gaz, fasse obstacle au taxis, même direct; mais, en ce cas, nous le demandons, sont-ce bien les gaz qu'il faut accuser, plutôt que l'intestin lui-même; et si celui-ci était vide, mais plus ou moins engorgé, croit-on qu'il serait beaucoup plus facile de le réduire? Dans la négative, que deviendrait cette influence si prépondérante de l'accumulation gazeuse? Après tout, il ne nous en coûte nullement de faire une concession sur ce terrain; nous ne nous refusons pas à croire que cette cause puisse être en jeu jusqu'à un certain degré et dans des circonstances particulières; mais ce que nous avons voulu établir tout d'abord, c'est que les gaz n'ont pas l'importance qu'on leur accorde.

Si nous avons cru devoir laisser de côté l'examen séparé des diverses observations auxquelles nous venons de faire allusion, nous ne pouvons négliger de reproduire la principale d'entre elles, celle qui les résume toutes et qui constitue le type le plus saisissant de l'engouement gazeux. C'est, comme dit l'auteur auquel nous l'empruntons, presqu' « une expérience sur le vivant. (1) »

La voici *in extenso*, à cause de son importance :

« Le 24 juin, au soir, entre dans la salle Saint Come, n° 24, à l'Hôtel-
» Dieu, un jeune homme de forte constitution, qui venait d'être blessé. Une
» balle était entrée dans le flanc gauche à sa partie moyenne; elle avait péné-
» tré un peu obliquement et fait un trou du diamètre ordinaire de la plaie
» d'entrée d'une balle de calibre; elle était restée dans le ventre; on voyait
» par cette ouverture la surface d'une anse intestinale sans lésion. On appliqua
» un pansement ordinaire; les douleurs étaient très-vives. Le lendemain de
» bonne heure, le malade fait appeler auprès de lui; les douleurs avaient
» beaucoup augmenté. On lève le bandage et on trouve une hernie de l'intestin
» grêle. Il y a au dehors une anse d'environ 5 pouces de longueur, couchée au
» devant de l'abdomen; elle est très-tendue, renitente; la surface en rosée,
» injectée. Je portai de suite la main sur les parois du ventre; elles étaient
» fortement contractées, non dépressibles. Le chirurgien essaye immédiate-
» ment de réduire; il comprime l'intestin, cherche à faire rentrer les parties
» les plus voisines de l'ouverture. La hernie diminue un peu de volume sous
» la pression des doigts; mais aussitôt qu'elle peut s'y soustraire en un point,

(1) Guyton. *Loc. cit.*, p. 17.

» la tension des gaz la gonfle de ce côté, et la tumeur prend ainsi une mobi- » lité de forme qui la rend difficile à maîtriser. Je surveillais avec la main la » contraction des muscles abdominaux ; des douleurs très-vives l'augmentaient » encore par instants et l'on voyait l'anse intestinale se distendre encore davan- » tage. Deux fois, il y eut apparence de réduction partielle, mais l'intestin » s'était glissé sous la peau de l'abdomen et formait une tumeur au côté in- » terne de la plaie. Le chirurgien introduisit le doigt avec précaution, parvint » à une aponévrose qui faisait anneau, l'entama avec le bistouri boutonné, » reprit le taxis et ne réussit pas encore. Il fallut débrider sur plusieurs » points; alors la réduction fut obtenue. »

Après cette réduction, M. Guyton ajoute :

« L'ouverture de sortie était un anneau dépourvu de contractilité; le chirur- » gien constata avec le doigt qu'il était formé par une des aponévroses de » l'abdomen ; les fibres musculaires coupées par la balle s'étaient rétractées » et laissaient saillir cette espèce de diaphragme au milieu du conduit qui tra- » versait la paroi antérieure du ventre. »

Comme on le voit, il y a une grande analogie entre cette observation et quelques-unes de nos expériences : anneau étroit, aponévrotique (l'anneau musculaire s'était retracté); anse mise à nu, dilatée par des gaz; compression de la masse viscérale; étranglement, difficulté de la réduction : tout s'y trouve. Voilà un fait, très-sérieux, incontestable, d'engouement gazeux. Mais il y a dans cette observation, comme il doit nécessairement exister pour la théorie générale défendue par M. Guyton, un élément spécial, la contraction musculaire permanente qui entretient la dilatation et empêche la réduction ; or, cette contraction, non-seulement permanente, mais même intermittente, comme le veut M. Bertholle (1), nous l'avons cherchée dans une foule d'observations consignées dans les divers recueils scientifiques, ainsi que dans bon nombre de faits qui nous sont personnels; mais nous devons à la vérité de dire que nous ne l'avons rencontrée qu'exceptionnellement (2). L'observation très-curieuse et très-intéressante de M. Guyton ne prouve donc rien jusqu'ici quant à la thèse générale de l'engouement gazeux, et reste encore elle-même une exception; d'un autre côté, si nous la rapprochons des expériences où nous avons essayé de réaliser des conditions identiques, y compris la compression énergique des parois du ventre; si, en outre, nous nous souvenons de la facilité surprenante avec laquelle l'anse intestinale étranglée s'affaissait sous les doigts, nous nous demanderons si un taxis méthodique et soutenu ne serait pas parvenu à faire refluer dans l'abdomen les gaz emprisonnés. Pour nous, nous sommes tenté,

(1) *Du mode d'action des muscles dans l'étranglement herniaire et de l'emploi du chlorof. et de la syncope comme adjuvants du taxis.* Paris, 1858.

(2) V. notre travail sur l'*Action des muscles dans l'étranglement herniaire*, in *Bull. de l'Académie.*

ici encore, d'attribuer la principale cause de l'irréductibilité à l'engorgement du viscère lui-même dont « la surface est rosée, injectée », et dont le volume et la longueur (cinq pouces), ne pouvaient s'accommoder d'un orifice aussi exigu. L'engouement gazeux, dans la véritable acception du mot, ne peut donc exister qu'à titre exceptionnel.

Le mouvement de torsion que nous avons vu assez rarement se produire, dans les circonstances les plus variées, ne peut, lui-même, être invoqué comme adjuvant de l'action des gaz, car nous savons que le taxis a presque toujours réussi à aplatir les anses tordues et dilatées; que serait-ce, en effet, qu'un étranglement qui céderait aussi facilement à cette manœvre. Quand on considère enfin le peu d'obstacle que rencontre la circulation du double courant gazeux à travers les pédicules les plus étroitement comprimés, on ne peut plus conserver le moindre doute sur l'exactitude de la doctrine que nous défendons. Mais il y a bien plus encore : cette circulation elle-même trouve son point d'appui et son explication dans un phénomène curieux qui a été entrevu, mais qui est resté lettre morte pour plusieurs de ceux qui l'ont rencontré; nous voulons parler de cet amincissement presqu'instantané du pédicule par le fait de la constriction; et ce qui se passe, alors qu'il n'y a pas encore d'ulcération, aura lieu à plus forte raison, quand un travail plus avancé de désorganisation sera venu compliquer la scène pathologique. M. Nicaise, dans différents endroits de son livre, signale cette réduction de volume et la diminution d'épaisseur des tuniques intestinales, mais il ne s'en occupe qu'au point de vue du travail ulcératif dont elles sont le prélude. Quant aux conséquences qui pourraient en résulter directement pour l'étranglement lui-même, il semble ne pas les avoir remarquées; appréciant l'opinion de M. Chassaignac sur l'affaissement des tuniques en certains cas, il s'exprime ainsi : « Pour M. Chassaignac, l'affaissement peut exister aussi dans la section partielle des tuniques intestinales; il y aurait alors deux sortes d'affaissement, l'un par cause mécanique, et l'autre sphacélique. Cette opinion n'est appuyée sur aucune observation, et pour qu'il y ait affaissement sans gangrène, l'existence d'une perforation paraît nécessaire. » (1)

Cette diminution dans le calibre du pédicule, comment s'opère-t-elle? Il se fait là, à n'en pas douter, un mouvement intime de résorption successive des éléments qui composent les diverses tuniques; les liquides en sont d'abord exprimés, puis la trame elle-même ne tarde pas à disparaître. Pour en arriver là, il n'est pas nécessaire que l'anneau constricteur soit appliqué d'une manière très-intime sur le pédicule, et ce qui le prouve, c'est que ce travail se continue fatalement jusqu'à la perforation, bien qu'un commencement d'amincissement ou d'ulcération doive rendre du jeu à l'intestin et fasse cesser le degré de cons-

(1) Nicaise. *Loc. cit.*, p. 41.

triction qu'il subissait au début. Pour nous, cet effet, réellement remarquable, a une importance majeure; il rend parfaitement compte de certains phénomènes, restés inexpliqués jusqu'aujourd'hui. Ce que M. Chassaignac a avancé (1) est bien réel, mais nous irons plus loin que l'ancien chirurgien de Lariboisière, en disant qu'il n'y a pas même besoin d'ulcération de la muqueuse seule, ou de la muqueuse et de la musculeuse réunies, pour qu'une anse d'intestin reprenne une certaine liberté sous l'anneau et par suite fasse perdre aux symptômes d'étranglement leur acuité primitive. En outre, il est arrivé à tout le monde de sentir une hernie plus ou moins volumineuse diminuer sous l'effort du taxis, en même temps que l'on constatait le ramollissement de la tumeur et que l'on percevait le jeu des liquides et des gaz traversant en partie le point rétréci, et cela sans que la réduction put encore s'obtenir. Il y a plus; cette réduction elle-même peut avoir lieu en certains cas, comme nous l'établirons dans un instant. D'un autre côté, n'a-t-on pas vu fréquemment des hernies présentant tous les symptômes classiques de l'étranglement, sans que l'on constatât à l'autopsie ou pendant l'opération une constriction qui rendît compte et de ces symptômes et des désordres anatomiques; c'est qu'alors le pédicule était considérablement réduit de volume et permettait une liberté relative de l'intestin dans l'anneau. Pour notre compte, nous pourrions citer à l'appui, plus d'un fait de ce genre, observés dans notre pratique. Un bel exemple de cet amincissement des tuniques est rapporté par Jobert, et emprunté à la clinique de Richerand. Il s'agit d'une hernie inguinale étranglée depuis 24 heures, rebelle au taxis et autres moyens. A l'ouverture du sac, l'intestin est noir, sans adhérences; sa température est diminuée; sa surface, malgré cela, était lisse et luisante, (analogies avec les conditions de quelques-unes de nos expériences, notamment la 7e), il avait évidemment triplé de volume, il résistait à la pression et conservait sa forme tubuleuse..... « La réduction fut assez facile après le débridement; *certainement, on eût pu réduire ce viscère sans y avoir recours, tant la constriction était peu considérable.....* » (2)

On rencontre des conditions analogues dans les étranglements internes, qui en définitive ne sont qu'une seule et même maladie avec les étranglements herniaires proprement dits. Pour rendre plus frappant le phénomène que nous signalons, nous reproduirons ici une planche fort bien faite que nous rencontrons dans la thèse de M. Mony (3). (Pl. 3.) Le texte ne dit presque rien de cette liberté si apparente du pédicule, ce qui prouve que l'auteur n'y a pas attaché grande importance. Pour nous, ce dessin, pris sur nature, se passe de commentaires et vaut toutes les descriptions.

(1) *Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales.* Paris, 1862, t. II, p. 670.
(2) *Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal.* Paris, 1829, t. II, p. 32.
(3) Mony. *Considération sur l'étranglement de l'intestin par les brides periton.* Paris, 860, *Thèse inaug.* P. II.

Nous voyons, consignée dans un travail plus récent (1), une expérience qui complète notre thèse et qui cadre parfaitement avec nos recherches personnelles. L'artère et la veine fémorales sont comprises dans le même lien constricteur qu'un intestin étranglé, pour prouver que cet intestin peut s'étrangler, sans que la circulation elle-même soit enrayée. L'expérience est faite à une heure un quart; l'animal meurt dans la nuit. L'anse est très-foncée, à peu près noire; cette coloration s'arrête d'une manière brusque au niveau du lien. « La compression que celui-ci exerce sur l'intestin et les vaisseaux réunis est plus faible que je ne l'aurais cru. Je puis passer avec facilité, entre ce lien et les organes qu'il entoure, simultanément une sonde de femme et une sonde cannelée, sans que ces deux instruments paraissent bien serrés ». Et pourtant la constriction primitive avait été assez forte, au point de laisser simplement s'opérer la circulation dans les deux vaisseaux; pour arriver à cet effet, il faut nécessairement que le lien s'applique immédiatement sur les parois des organes emprisonnés.

Cette liberté relative du pédicule des hernies étranglées a servi d'argument aux défenseurs de la doctrine du *pseudo-étranglement*. Quand ils rencontrent un cas de ce genre, ils prétendent qu'il n'y avait pas d'étranglement et les exsudats constatés parfois sur l'anse herniée sont rapportés à un travail inflammatoire primitif. Exemple, relaté par M. Broca (2) et emprunté à Pott. Hernie congénitale étranglée. A l'opération, on trouve une anse, adhérente et couverte de taches gangréneuses. Le doigt passé dans l'anneau *ne constate pas le plus léger degré d'étranglement*. Nous savons maintenant quelle signification il faut donner à ce défaut de constriction. Pour M. Broca, cette gangrène de l'intestin est le résultat, non de l'étranglement, mais de l'inflammation.

Au point de vue des gaz et des liquides, quelle sera la conséquence de cette liberté dont jouira le pédicule à un moment donné? Evidemment, ils pourront s'échapper plus ou moins facilement, soit sous le jeu des mouvements péristaltiques de l'intestin, libre dans l'abdomen, soit sous l'influence du taxis. L'engouement liquide ou gazeux devient donc de plus en plus impossible et la persistance de l'irréductibilité doit incontestablement être rattachée à une autre cause. Nous proposerions, dès maintenant, non pas précisément de rayer ces agents, surtout les gaz, du cadre étiologique de l'étranglement, mais de ne plus leur accorder qu'une valeur tout à fait secondaire, s'il ne nous restait à aborder un nouvel ordre d'objections dont nous ne nous dissimulons pas l'importance. Depuis ces derniers temps, on a fait grand bruit d'une méthode de traitement de l'étranglement, aussi prompte et facile qu'inoffensive. L'aspiration des liquides et des gaz contenus dans l'anse herniée ne peut manquer de

(1) Bax. *De l'étrang. des hern. par l'ann. crural.* Paris, 1869. *Th. inaug.*, p. 24.
(2) Broca. *Loc. cit.*, p. 62.

nous être opposée comme la condamnation sans appel du point doctrinal que nous avons tenté de faire prévaloir.

Les premiers chirurgiens qui eurent la pensée de ponctionner l'intestin dans la hernie étranglée sont, au dire de Mérat (1), A. Paré, Pierre Lawe, Van Zwieten. Nous avons déjà vu (p. 72) que Pigray avait donné le même conseil. Pott avait aussi préconisé le même moyen (Tirman, p. 16.) Ils se servaient d'aiguilles, qu'ils enfonçaient dans l'anse étranglée, mise à nu. Mérat avait déjà compris ce qu'il y avait de défectueux dans la simple acupuncture et il avait proposé de substituer à l'aiguille un trocart fin qui permit le passage facile du contenu du viscère au dehors. En 1823, Levrat réalisa cette idée en faisant fabriquer une sorte de trocart explorateur pour la ponction intestinale dans la tympanite. Ce ne fut, croyons-nous, qu'en 1855 qu'on fit usage, pour la première fois, du trocart capillaire dans le traitement de l'étranglement herniaire. Cet essai fut tenté par M. Long, dont l'observation fut publiée dans la *Revue thérapeutique du Midi* (2).

En 1858, Lenoir employa le même procédé à l'hôpital Necker (3).

Plus récemment encore, Nélaton (4), MM. Gosselin (5) et de Roubaix (6), indiquèrent les services que pourrait rendre cet instrument en pareilles circonstances.

Mais l'histoire de la ponction des hernies devait entrer dans une voie toute nouvelle, le jour où M. Dieulafoy présenta à l'Académie de médecine ses appareils et son mémoire sur l'aspiration sous-cutanée. Quoique M. Duplouy de Rochefort ait eu la bonne fortune d'employer le premier cet ingénieux instrument, c'est bien à M. Dieulafoy que revient tout l'honneur de la découverte. En effet, « l'aspiration sous-cutanée, dit-il, est encore destinée à expulser le gaz qui s'accumule en si grande quantité dans les occlusions intestinales et qui devient dans d'autres circonstances, un des obstacles à la réduction de certaines hernies » (7).

Nous avons réuni tout ce que nous avons pu d'observations dans lesquelles cette méthode d'évacuation a été mise en œuvre. Nous les analyserons successivement au point de vue de la thèse que nous discutons, en commençant par celles où le trocart sans aspiration a été employé.

(1) Autun. *Traitement de la hernie étranglée par aspiration sous-cutanée. Th.* Paris, 1871, p. 17.

(2) Brun-Buisson. *De la ponction aspiratrice comme moyen de réduction dans les hernies étranglées.* Th. Paris, 1872, p. 23.

(3) *Bull. de la Soc. anat.* 1858, p. 265 et dans la thèse de Ramond. *Des causes de la mort après l'opération de la hernie étr.* Paris, 1866, p. 22.

(4) *Elém. de pathol. chir.* T. IV.

(5) *Leçons sur les hernies.*

(6) *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique.* 1869.

(7) Séance du 2 novembre 1869. V. aussi la thèse de Lecerf. *Trait. de l'étr. hern.* 1872, p. 19.

Obs. I. — Hernie inguinale étranglée dans un effort. « Tumeur volumineuse, demi-molle, fluctuante. » Taxis réitéré, infructueux; « un trocart de 5 millim. de diamètre est enfoncé dans la partie moyenne de la tumeur : il s'écoule 60 grammes de sérosité sanguinolente, noirâtre, semblable à une forte décoction de café. De suite, et sans effort, la hernie rentre dans l'abdomen. » Symptômes cholériformes. « Mort. (1)

Réflexions. — Remarquons qu'à sa sortie, la tumeur est mollasse, nullement tendue. Elle contient un liquide sanguinolent, sans trace de gaz. Ce défaut de tension suffit pour nous prouver que le contenu n'était pas toute la cause de l'étranglement ou de l'impossibilité de la réduction. Et puis la nature du liquide indique qu'il ne s'est produit qu'après coup, par le fait de la constriction; l'étranglement dépendait donc d'une autre cause. Au reste, il ne pourrait être question ici que d'un engouement liquide; l'engouement gazeux n'existe pas.

Nous apprécierons plus tard, d'une manière générale, le mode d'action de la ponction, dans la rentrée plus ou moins rapide de la hernie en pareil cas.

Obs. II. — Hernie crurale irréductible depuis sept ans. Etranglement avec sensation de déchirure, dans un effort. La tumeur, du volume d'une pomme, est très-dure. Un traitement antiphlogistique amène un soulagement marqué. Quelques jours après, recrudescence. Signes de suppuration profonde. Ponction avec le trocart explorateur. Sortie d'un verre de pus. Pas de gaz (1).

Réflexions. — Il y a eu dans ce cas déchirure d'une adhérence intrasacculaire; peut-être une portion plus considérable d'intestin est-elle descendue dans le sac. Il y a eu étranglement d'emblée et inflammation consécutive. Ici, ni les gaz, ni les liquides intestinaux n'ont été en cause. Le pus, apparemment, était en dehors de la cavité et lors de la ponction les selles avaient repris leur cours.

Obs. III. — Hernie crurale, très-volumineuse, étranglée, formée en majeure partie par une anse, fortement distendue par des gaz. Taxis répété resté inefficace; « la ponction est pratiquée; il jaillit par la canule 60 grammes environ d'une matière rougeâtre. A la suite de cette opération dont la malade n'a pas eu conscience, réduction presque instantanée de l'anse herniée. » Mort le lendemain (3).

Réflexions. — Quoiqu'on nous dise, que la tumeur était distendue par des gaz, nous ne voyons sortir que du liquide ou plutôt une matière rougeâtre.

Cette matière rougeâtre ne peut qu'être consécutive à l'étranglement; le contenu intestinal n'a pas cette teinte. Comme dans l'observation précédente, l'étranglement a préexisté.

(1) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 23.
(2) Brun-Buisson, p. 24.
(3) Brun-Buisson, p. 26.

Obs. IV. — Hernie inguinale étranglée. Taxis infructueux. Ponction avec le trocart explorateur. « Il sort un peu de gaz et un peu d'une bouillie noirâtre, analogue à du marc de café et ayant l'odeur fécale. Une seconde ponction ne fait sortir que de la sérosité sanguinolente provenant du sac. Le taxis n'amène aucune amélioration et l'opération est pratiquée sur-le-champ. » On trouve « une masse énorme d'intestin distendu par des gaz. La surface externe de ces intestins est noire et dépolie en certains points. Il y a déjà gangrène de la couche superficielle, surtout dans la portion du sac la plus interne. » Etranglement très-serré ; réduction encore impossible, elle ne s'obtient que par un double débridement. Mort le jour même (1).

Réflexions. — Cette hernie rentre dans la catégorie de celles que nous examinons plus loin. En supposant que l'anse eût été complètement vide, il est à présumer qu'elle n'eût pu repasser à travers un orifice aussi étroit. C'était donc bien plutôt la masse elle-même des tuniques qui était en cause; et ce qui semble le prouver, c'est l'insuccès de la ponction. Au surplus, si les gaz avaient distendu énergiquement l'intestin au point de causer l'étranglement par l'accollement intime des parois l'une contre l'autre, ils se seraient échappés tout aussitôt à travers l'issue qu'on leur présentait. Et s'il n'a pas été possible de les refouler dans l'abdomen, il ne faut rapporter cet insuccès qu'à la difficulté de manier une circonvolution aussi considérable et à l'insuffisance probable de pressions, nécessitées par la gravité des lésions constatées. Nous avons, en général, dans nos expériences, obtenu trop facilement le passage de l'air ou des gaz à travers des pédicules d'une étroitesse extrême pour que nous conservions le moindre doute à cet égard.

(*La fin au prochain n°.*)

Grangrène scorbutique ou purpurique, a marche rapide, des membres inférieurs chez un vieillard depuis longtemps incomplétement paraplégique, dont la paralysie, accompagnée de démence incomplète, tendait a devenir générale ; *par le docteur* Liégey, *membre honoraire de la Société à Choisy-le-Roi (Seine).*

Ce cas tout récent vient faire naturellement suite à celui auquel j'ai donné pour titre : *Dermatose gangréneuse scorbutique ou purpurique des mains.*

Observation. — Le sujet de cette observation était un ancien capitaine mort à l'âge de 75 ans, le 3 mars 1875, dans une localité toute voisine de Choisy-le-Roi.

Quoique de petite taille, il était, paraît-il d'une constitution primitive assez forte. Né en Corse, il avait le tempérament et les ardeurs des habitants de ce

(1) Thèse de Ramond, p. 22.

pays, que, cependant, il quitta jeune pour venir en France. Orphelin jeune aussi, il entra dans les engagés volontaires à l'âge de 16 ans, fit 37 ans de service et 32 campagnes, la plupart en Afrique, où, aux causes nocives résultant du climat et de la vie des camps, il ajouta, à un haut degré, l'excès d'absinthe, particulièrement nuisible dans un pays chaud. Sous l'influence de cette dernière cause surtout, lorsqu'il était lieutenant, il fut pris d'une sorte de manie, pour laquelle on avait été sur le point de le renvoyer dans ses foyers, mais qui se dissipa après un séjour de trois mois à l'hôpital. Il avait renoncé tout à fait à l'usage de cette pernicieuse liqueur, mais il devait en ressentir toujours les effets. Ses membres inférieurs n'eurent plus la force d'autrefois, et, même étant encore sous les drapeaux, il lui arriva plusieurs fois de tomber par l'unique effet de l'accroissement subit et passager de la faiblesse de ces membres, faiblesse surtout prononcée aux pieds. Bientôt, après avoir quitté le service, il ne marcha plus sans l'aide d'une, puis de deux cannes, qui devinrent de moins en moins suffisantes pour le soutenir. Alors aussi, depuis longtemps, il éprouvait parfois de la céphalalgie et des vertiges passagers, et ses facultés mentales commençaient à s'affaiblir. En 1870, après le chagrin causé par la perte récente de son épouse, il eut cruellement à souffrir des misères de notre funeste guerre. Arraché de sa demeure, et jeté à quelques lieues de là, par les Prussiens, dans une froide prison, il se vit sur le point d'être fusillé, étant, bien à tort, regardé comme espion. A son retour, il trouva sa maison dévastée et, bientôt, il eut les ennuis d'un procès, dont il ne devait pas voir la fin. C'en était beaucoup trop pour son moral et son physique; aussi, en était-il arrivé à un état de démence incomplet, intermittent, mais qui ne pouvait que s'accroître; aussi, depuis longtemps déjà, ne pouvait-il plus marcher un peu, même dans son appartement, qu'à l'aide de béquilles, et la paralysie, qui évidemment dépendait de l'altération des centres nerveux cérébro-spinal, tendait-elle à devenir générale, ce que montraient surtout la difficulté croissante, parfois très-grande, de la parole et certains tics. La paraplégie, dans ces derniers temps, étant plus prononcée, sans cependant être complète, et les vertiges étant aussi plus fréquents, les chutes étaient également plus fréquentes.

Le dernier jour de décembre dernier, ce vieillard, en tombant sur son parquet, se fit, au pied droit, une entorse légère, dont, au bout d'une quinzaine, il ne restait qu'un peu de gonflement, non douloureux, au cou-de-pied. Mais, à partir de cet accident, et coïncidemment avec des circonstances dont il sera question dans une note servant d'appendice à celle ci, son état général s'aggrava d'une manière sensible : il ne put plus guère quitter le lit, il éprouva une dysphagie croissante, dépendant à la fois de la paralysie et d'une éruption d'aspect scorbutique, éruption qui, bientôt, se manifesta aussi dans la bouche et sur les lèvres, pendant que, dans les selles, rares et glaireuses, se montrait

parfois un peu de sang et que les paupières étaient chassieuses et violacées. Le malade ne prenait presque plus de nourriture et n'acceptait, pour boisson et médicament, qu'un peu d'eau vineuse additionnée de sirop de quinquina. Par moments, surtout la nuit, il accusait de vives douleurs à la région lombo-sacrée, au bas de laquelle ne tarda pas à se former une plaie gangréneuse; il accusait aussi des douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs et surtout au pied droit, lequel, vers le 20 février, devint sensiblement plus tuméfié, rouge violacé, et le siége d'une grande hypéresthésie.

Le 25, je trouve ce pied froid comme le marbre, insensible au toucher et offrant la dénudation du derme dans l'étendue de la paume de la main, l'épiderme formant phlyctène ayant été enlevé par le frottement de l'autre pied, qui commence à être froid aussi. Le froid s'étend, aux deux membres, jusqu'à la partie moyenne des jambes, au-dessus de laquelle, ainsi qu'aux cuisses, à la partie postérieure du tronc et à l'abdomen, se voient de larges suffusions sanguines, et je constate, aux poignets et au dos des mains, de petites taches lenticulaires violacées également et semblables à celles dont, chez l'homme à la dermatose gangréneuse des mains, les ecchymoses plus ou moins larges des membres inférieurs étaient entremêlées. Chez le vieillard, au dos de la main gauche commençant à se tuméfier, existe, en outre, une petite bulle sanguine assez semblable aussi à celles qui, chez cet autre malade, servaient comme de satellites aux larges phlyctènes. Il y a suintement de sang par le bord des paupières, et la salive que, ne pouvant plus l'avaler, le malade rejette péniblement de temps en temps, est sanguinolente. Le pouls, variable de fréquence, se laisse facilement déprimer; mais, malgré l'expression d'hébétude, l'expression typhique et la prostration, l'intelligence, chose digne de remarque, est, par moments du moins, plus nette qu'elle ne l'était peu de temps avant l'invasion de la gangrène, ce que montrent surtout les gestes de la tête, qui ont presque entièrement remplacé la parole, devenue presque incompréhensible.

Le 27, large phlyctène au pied gauche, qui a la même algidité que le droit, algidité beaucoup montée; suintement sanguinolent entre les orteils. L'analgésie des parties algides semble compensée par l'hypéresthésie de la plupart des autres parties, notamment du dos de la main gauche, que l'on ne peut même très-légèrement toucher sans arracher un cri perçant à l'infortuné malade, qui, cependant, sous l'influence des douleurs spontanées, heurterait à tout moment cette main contre la tête de son bois de lit, si l'on n'avait interposé un oreiller. Par moment, il a dans le membre supérieur gauche, comme il a eu peu de temps auparavant dans le membre inférieur du même côté, une contracture tétanique invincible. Depuis plusieurs jours, il rend tout sous lui, par l'effet de la paralysie des sphincters, ce qui me prive d'analyser l'urine.

Dans la nuit du 2 au 3 mars, à minuit, tout signe de connaissance et tout

mouvement cesse de se produire : il tombe dans le coma, et, le 3, à onze heures du matin, l'enflure de la main s'affaisse tout à coup, puis il expire.

Immédiatement après la mort, on vit s'accentuer encore l'aspect de la décomposition qui, dans les derniers moments de la vie, faisait déjà ressembler cet homme à un cadavre en grande voie de putréfaction, et il en fut de même de l'odeur *sui generis*. Quand un flot de matière sanguinolente, noirâtre, se fut échappé de sa bouche au moment où on l'inclinait en l'ensevelissant, cette odeur fut telle qu'un jeune homme, le domestique, présent à cette opération, eut une syncope et que l'ensevelisseur commença à défaillir lui-même. Partie de la chambre mortuaire, où, à cause de l'apposition des scellés, on avait laissé des couchages, l'abominable odeur, d'ailleurs transportée par le cercueil, qui laissa écouler du liquide sur l'escalier intérieur, et par les draps du lit et d'autres linges macérant dans l'eau ou séchant dans le petit jardin attenant à la maison, était encore assez prononcée, malgré l'emploi du phénol, comme je le constatai le 9, étant appelé pour des accidents évidemment causés par cette émanation septique. Ce domestique et sa sœur, restés, avec un enfant de deux mois qu'elle allaite, seuls habitants de cette maison, éprouvaient un malaise général, un sentiment de sécheresse de la bouche et du gosier, et de la diarrhée. Le jeune homme, pour qui j'étais spécialement demandé, avait, en outre, éprouvé plusieurs accès épileptiformes dont il n'avait, assurait-il, jamais été atteint auparavant, et, à tout moment, comme il le fit en ma présence, il accusait, en portant les doigts vers son cou, un sentiment de constriction laryngienne, constriction véritablement spasmodique. Un homme de 84 ans, qui, après avoir veillé le mort jusqu'au moment de la cérémonie funèbre, va de temps en temps à la maison mortuaire, se plaignait également de sécheresse au gosier et de diarrhée, phénoménes qu'il ne se rappelait pas non plus avoir jamais éprouvés. Enfin, la fille de celui-ci, laquelle s'occupe du linge sale, éprouvait, également encore, un grand malaise. Chose remarquable, au milieu de tout cela, la petite fille continuait à jouir d'une bonne santé ; il est vrai qu'on la tenait dans la pièce où l'odeur se faisait le moins sentir. Je recommandai tout d'abord de se faire autoriser à éloigner de cette demeure au plus vite les couchages et tous les objets infectés, de faire laver le parquet, l'escalier avec l'eau phéniquée ou chlorurée, et d'aller le plus possible respirer l'air pur ; puis, à tous aussi, je conseillai l'usage du vin de quinquina ; au jeune homme, en plus, un vésicatoire formant demi-cravate à la partie antérieure du cou, et, à cause d'une apparente périodicité dans la reproduction des accidents épileptiformes, une dose quotidienne de 60 centigrammes de sulfate de quinine. Mes recommandations furent suivies et, le 13, jour de ma dernière visite, l'odeur n'était plus appréciable ; tous se trouvaient mieux : le jeune homme, notamment, n'avait plus que, de loin en loin, avec un reste de sécheresse du gosier, un peu de spasme laryngien.

Réflexions. — Il y aurait aussi à en faire beaucoup au sujet de ce cas; mais je me bornerai aux suivantes :

Si, par impossible, ce vieillard eût vécu encore quelques jours, la gangrène serait devenue pour ainsi dire générale et parallèlement à la paralysie.

Lors même que l'on eût pu administrer des remèdes actifs, cette gangrène, d'emblée profonde et à marche quasi-foudroyante chez un homme aussi avancé en âge, n'aurait pu être arrêtée, parce qu'elle ne dépendait pas, comme la gangrène superficielle de l'autre malade, simplement de l'association d'une perturbation nerveuse fébrile avec l'altération scorbutique ou purpurique du sang, chose déjà grave, mais de la dualité de cette altération sanguine à son plus haut degré et de la cessation rapide de l'action nerveuse sur les vaisseaux par l'effet de la myélite arrivée à sa dernière période.

Comme je l'ai dit, je n'ai pas été à même d'analyser l'urine. Y aurais-je trouvé du sucre? C'est possible; mais, alors, la production de ce sucre eût très-probablement été l'effet de la gangrène ou du scorbut; car, avant l'affection gangréneuse scorbutique, le malade n'avait absolument rien offert qui pût faire penser à la glycosurie : jamais, par exemple, il n'avait eu ni soif excessive, ni boulimie. Le résultat de l'analyse n'en eût pas moins été intéressant.

J'avais déjà observé plusieurs cas de gangrène des membres inférieurs à marche rapide. Il s'en trouve deux dans mon *Mémoire sur la Constitution médicale d'une contrée de la Meurthe et des Vosges*. (*Journ. de la Société royale des sciences méd. et nat.* de Bruxelles, 1852, 1853.)

Voici, telle quelle, une de ces observations :

« Une femme de 80 ans, vivant d'une manière misérable, jouissait néanmoins généralement d'une bonne santé, à part des douleurs névralgiques rhumatismales auxquelles elle était sujette depuis quelques années. Au mois de juillet 1851, après avoir éprouvé, pendant quelques jours, des douleurs le long de la jambe gauche, elle s'aperçut un matin en s'éveillant, que ce membre était bleuâtre, froid comme le marbre, et insensible au toucher. Appelé près de cette femme, j'emploie en vain les toniques et les stimulants à l'intérieur et à l'extérieur; la réaction n'a pas lieu; tous les phénomènes de la gangrène: phlyctènes, momification du membre tout entier se produisent, et la malade succombe en très-peu de temps. »

Dans un cas adressé en 1854 à la Société de médecine de Lyon, il est question d'une femme très-âgée aussi, chez laquelle, en huit jours, les deux membres inférieurs furent sphacélés. Je citais ce cas avec d'autres cas de gangrène, dans le but principalement de montrer la ressemblance existant entre la gangrène que j'observais vers cette époque avec une fréquence relative, et la gangrène résultant de l'ergotisme, ressemblance que j'avais déjà indiquée à l'article *Étiologie* du mémoire précité.

Chez le vieil officier, comme chez l'homme à la dermatose gangréneuse scorbutique ou purpurique des mains, la gangrène était venue à l'occasion d'une cause traumatique paraissant de peu d'importance (légère entorse du pied chez l'un, et égratignures légères du dos des mains par des lapins, chez l'autre) ; chez tous les deux aussi, c'est à l'endroit lésé qu'a commencé le mal.

Mais ce qui rapproche le plus les deux faits, c'est la circonstance de la production de la gangrène dans le purpura hémorrhagique.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Absorption des médicaments chez les nouveaux-nés par le lait de la nourrice. — Certains principes introduits dans l'économie de la femme qui allaite peuvent être éliminés par le lait; c'est là un fait qui vient d'être mis hors de doute par le docteur Lewald.

La relation des expériences entreprises à ce sujet par ce médecin distingué a eu lieu dans les *Annali universali di medicina e chirurgia*, du mois de mai 1875, et dans le *Lyon médical* du 20 juin 1875.

Les substances que l'auteur a examinées au point de vue de leur élimination par le lait sont : le fer, le bismuth, l'iode et ses composés, l'arsenic, le plomb, le zinc, l'antimoine, le mercure, l'alcool et quelques narcotiques. Il s'est servi de la chèvre dans ses nombreuses expériences. Une dose connue du médicament était administrée à l'animal et quelque temps après le lait était méthodiquement examiné.

Voici les principales conclusions qui découlent des très-nombreuses expériences de l'auteur :

1° On peut administrer au nourrisson une plus grande quantité de fer par le lait de la mère que par quelque autre moyen que ce soit ;

2° Le bismuth s'élimine également par le lait ; on l'y trouve quelque temps après l'ingestion, mais en très-petites quantités.

3° L'iode n'apparaît dans le lait que quatre-vingt-seize heures après son ingestion. L'iodure de potassium, donné à la dose de 2,50 grammes, par jour, y paraît quatre heures après son ingestion et l'on continue à l'y constater pendant onze jours ;

4° L'arsenic apparaît dans le lait au bout de dix-sept heures, et son élimination n'est complète qu'en soixante heures ;

5° Quoiqu'une des préparations les plus insolubles, l'oxyde de zinc s'élimine cependant par le lait, et il est probable qu'il en est de même des autres composés de zinc ; un gramme d'oxyde de zinc se retrouve dans le lait au bout de quatre à huit heures, et il disparaît aussi vite que le fer, car après cinquante ou soixante heures on n'en trouve plus dans la sécrétion mammaire ;

6° L'élimination de l'antimoine est un fait aussi incontestable; il sera bon d'en tenir compte dans l'allaitement. On peut en dire autant des préparations mercurielles ;

7° Il n'est pas démontré que l'alcool et les narcotiques soient éliminés par le lait ;

8° Le sulfate de quinine passe très-bien dans le lait, on pourra donc guérir un nourrisson de la fièvre intermittente en administrant le sel quinique à la nourrice.

Nous venons de voir que d'après le docteur Lewald les narcotiques ne seraient pas absorbés par le lait, cependant le fait suivant que nous rapporte le *Scalpel*, d'après le *Journal de médecine et de chirurgie de la Nouvelle-Orléans*, tend à prouver que les narcotiques peuvent parfaitement être éliminés par la glande mammaire et même déterminer des accidents graves.

Une nourrice soumise à des préparations opiacées à doses assez fortes communiqua à son nourrisson de sept semaines un narcotisme qui dura vingt-six heures et faillit l'emporter.

Ce fait, ainsi que les expériences du docteur Lewald, nous enseignent que nous ne

devons pas perdre de vue l'enfant de la femme qui allaite lorsqu'il s'agit d'administrer des médicaments d'une certaine énergie. (*Le Scalpel.*)

De l'antagonisme entre les maladies du cœur et la tuberculisation pulmonaire, par PÉTER. — La thèse de l'auteur est que cet antagonisme n'a rien d'absolu; mais il n'en reconnaît pas moins que les deux maladies sont rarement réunies. La tuberculisation pulmonaire est moins facile chez le cardiopathique, parce que les lobes supérieurs chez lui sont obligés de fonctionner; c'est là un antagonisme pathogénique qui n'a rien d'absolu. Pour M. Péter la tuberculose est une forme d'expression de la déchéance générale de l'organisme; le processus essentiellement rétrograde qui la caractérise doit donc atteindre les tissus les moins vivants, fonctionnant le moins. Le tissu conjonctif est le moins vivant (est-ce exact?), c'est lui que préfère le tubercule; le cancer préfère au contraire ceux qui fonctionnent le plus. Le poumon est surtout du tissu conjonctif, et, d'autre part, c'est un organe ne fonctionnant pas, élémentairement et vitalement parlant, il est passif, pour ainsi dire; c'est une éponge, une membrane traversée par l'air, par les gaz; mais il n'intervient pas dans les phénomènes de l'hétamose, il n'y participe que par une action chimico-vitale. Les sommets du poumon se prennent d'abord, parce que c'est la partie du poumon qui fonctionne le moins; l'affection cardiaque est un obstacle à la tuberculose, en congestionnant les lobes inférieurs, forçant par conséquent les lobes supérieurs à fonctionner.

A la théorie de l'auteur doit être opposée celle qui regarde, au contraire, la tuberculose plus fréquente au sommet, parce que ce serait précisément le lobe supérieur qui fonctionnerait le plus, ainsi que celle de M. Pidoux, qui rapproche de la prédisposition des lobes supérieurs à la tuberculose, le fait embryogénique que ceux-ci apparaissent les premiers.

(*Lyon médical.*)

De l'action de la lobéline sur la circulation. — Le docteur Ott a fait quelques expériences avec l'alcaloïde de la *Lobelia inflata* dans le laboratoire du professeur Bodwditch à l'Ecole médicale de Harvard. C'est un liquide huileux, foncé, plus lourd que l'eau, ayant un goût et une odeur de tabac. Il le dissout dans de l'eau acidulée par l'acide acétique, et neutralise exactement la solution avant de l'injecter. Six expériences ont été faites sur des lapins curarisés. Les résultats de ces expériences sont les suivants :

La lobéline, à petites doses, élève la pression du sang en excitant le système vaso-moteur périphérique, le pouls étant d'abord ralenti, puis accéléré.

La lobéline a été déjà étudiée par Procter Reinch, Cothoum, William Bastick, etc. Le docteur Barrallier, qui a fait paraître en 1864, sur la *Lobelia inflata* un travail fort complet, a signalé l'action de cette plante sur le cœur, et en particulier l'irrégularité du pouls et la diminution du nombre des pulsations.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Etude sur le mécanisme de l'action de la digitale sur le cœur. — Le docteur Berdheim, reprenant et discutant les nouvelles théories invoquées pour expliquer l'action de la digitale sur le cœur, et en particulier celle de Traube, démontre que la digitale agit à la fois sur le système modérateur et sur la contractilité cardiaque. A doses moyennes, l'action des muscles l'emporte comme effet sur l'excitation du nerf vague, et malgré le ralentissement du cœur, son travail est augmenté; à dose toxique, c'est aussi l'influence sur le muscle qui domine dans la majorité des cas : le cœur s'arrête en systole et les nerfs vagues n'ont pas encore perdu leur irritabilité. Dans certains cas moins fréquents, le cœur s'arrête en diastole et meurt en diastole (Vulpian, Mègevand); il semble qu'alors l'influence sur le nerf vague soit dominante.

Quant à l'action de la digitale sur les vaso-moteurs, les expériences positives manquent pour l'affirmer. (*Ibid.*)

Du traitement de la chorée par l'hyosciamine, par OULMONT. — La substance a été administrée par pilules de 0,001 milligr.; deux pilules d'abord par jour, une matin et soir; augmenter tous les jours d'une pilule jusqu'à amélioration ou saturation. Arrivé à la dose de six pilules, l'auteur n'augmente d'une pilule que tous les trois jours; il n'a jamais

dépassé dix pilules. L'amélioration apparaît le huitième ou le neuvième jour. Malgré le commencement d'une amélioration, l'on peut continuer d'augmenter la dose. Les phénomènes de saturation sont : sécheresse de la gorge, mydriase. La chorée paraît à l'auteur la névrose agitante le plus heureusement influencée par ce médicament. (*Lyon médical.*)

Œdème malin traité par l'acide phénique à l'intérieur et en injections hypodermiques, par F. MÉPLAIN. — Petite fille de cinq ans; l'œdème siége sur le dos du pied et de la jambe droite. Injections hypodermiques avec une solution phéniquée au 50e dans de l'eau distillée, les injections le premier jour d'un gramme de solution chacune (2 centigrammes d'acide), à 10 heures 1/2 du soir en différents points de l'œdème (c'était le lendemain du début); à l'intérieur, une cuillerée à soupe d'heure en heure d'une potion phéniquée (acide phénique) 0,50, infusion de tilleul 200, sirop de quinquina 50; 6 nouvelles injections à minuit et demi, 8 injections à 6 heures du matin; alterner la potion phéniquée avec une potion tonique; à 9 heures 6 injections, à 2 heures du soir 5, à 6 heures 5, à 10 heures 4, à 7 heures du matin 4, à midi 3, à 4 heures 3, à 9 heures 3, à 9 heures du matin 3, à 2 heures du soir 4, à 6 heures 4. Le soir, la marche envahissante était définitivement arrêtée. En résumé, en trois jours, 63 injections hypodermiques représentant 1,26 d'acide et à l'intérieur 1 gramme 50 environ. (*Ibid.*)

Calcul d'acide oxalique à la suite de l'usage de la rhubarbe, par BIDENKAP. — Un vieillard de 70 ans qui prenait depuis 25 ans de la rhubarbe à titre de purgation, vit se produire des calculs d'acide oxalique dans son urine : or, comme la rhubarbe contient beaucoup d'oxalate de chaux, l'auteur est disposé à rapprocher ces deux faits dans le rapport de cause à effet. Un de ses confrères a également observé sur lui-même de l'oxalate de chaux à la suite de l'emploi de rhubarbe. M. O. Lind avait aussi en traitement un vieillard de 70 ans, qui produisait de l'oxalate de chaux par les mêmes voies, et qui lui aussi avait employé de la rhubarbe pendant 20 à 30 ans. (*Revue de thérap. méd.-chir.*)

Le sirop de strychnine contre le catarrhe pulmonaire. — M. Siredey emploie, dans les cas de catarrhe bronchique avec emphysème, une médication que M. Barthez avait préconisée chez les enfants dans les cas où l'accumulation des mucosités dans les bronches trahissait une insuffisance des muscles pulmonaires. Voici la formule de Siredey :

Sirop simple	100 grammes.
Sulfate de strychnine.	5 centigr.

Ce médicament est un excellent expectorant à la dose de deux à quatre cuillerées à café par jour. (*Lyon médical.*)

De la poudre de Goa dans certaines maladies de la peau, par le docteur HENRY BLANC. — L'herpès circiné désigné en Angleterre sous le nom de *ringworm*, a toujours été traité avec un plein succès au moyen de la poudre de Goa par Henry Blanc. Cet auteur raconte que dans un voyage qui le ramenait de Chine, il employa sans trop de succès, sur un assez grand nombre de soldats atteints de cette maladie, plusieurs substances parasiticides et parmi elles une solution de bichlorure de mercure; arrivé à la Pointe de Galles, il put se procurer de la poudre de Goa, et grâce à son emploi, tout le monde fut guéri en peu de jours.

Le *chloasma*, affection que l'on rencontre fréquemment aux Indes, cède très-bien à l'usage de la poudre de Goa. On pourra sans doute expérimenter avec les mêmes résultats la nouvelle poudre dans les affections parasitaires de la peau, et dans d'autres affections cutanées, chroniques et rebelles, telles que l'eczéma, le psoriasis, etc.

La poudre de Goa est une substance végétale dont l'origine est encore entourée de mystère, elle se fabrique à Goa et l'on croit que c'est une espèce de lichen exporté en grande quantité de Mozambique.

Presque insoluble dans l'eau froide, elle renferme des principes amers et une notable quantité d'acide chrysophanique. L'infusion chaude de cette poudre a une couleur jaune et un goût amer.

Voici quel est son mode d'emploi : la partie malade est d'abord mouillée avec de

l'eau, et, pendant qu'elle est mouillée, avec le doigt, on frotte légèrement un peu de la poudre sur l'endroit malade, ayant soin de l'appliquer partout. Cette application doit être renouvelée matin et soir; à la face, on la fera seulement pour la nuit à cause de la coloration que produit cette poudre. De plus, il faut éviter qu'elle ne pénètre dans les yeux où elle produirait une irritation avec vive injection de la conjonctive.

Il est probable que l'on pourra tenter l'usage interne de cette poudre, qui, d'après Schroff, possède une action purgative analogue à celle de la rhubarbe, grâce à la présence de l'acide chrysophanique. (*Ibid.*)

Recherches comparées sur l'élimination des phosphates dans la chlorose vraie et dans la phthisie commençante; par le docteur TEISSIER fils de Lyon. — L'auteur a signalé un état pathologique qui offrait, comme signes, comme marche et comme accidents consécutifs, des points de ressemblance intime avec le diabète sucré; il a donné à cette affection le nom de *polyure* ou *diabète phosphatique*. Dans cette note, il ne veut prendre qu'un point limité de ce sujet; il a cherché si l'examen de l'excrétion des phosphates pouvait conduire au diagnostic de la chlorose vraie et de la phthisie à ses débuts. Voici les résultats auxquels il est arrivé et les conclusions qui lui paraissent découler de ses explorations:

1° Toute chlorotique qui, sans être soumise à un régime très-animalisé, présente, même si elle maigrit, une diminution de l'excrétion des phosphates, ne tournera probablement pas à la phthisie pulmonaire.

2° Toute chlorotique qui, abstraction faite de l'influence du régime, présentera une augmentation des principes phosphorés, a de grandes chances de devenir phthisique.

A l'état normal, les urines présentent les proportions de 2 à 3 grammes par jour pour les phosphates terreux, et de 2 gr. pour l'acide phosphorique. Or, sur près de 250 observations, M. Teissier a constaté que, chez les chlorotiques, les phosphates terreux ont oscillé de quelques traces à 1 gr. 40 par litre et l'acide phosphorique de 20 centigrammes à 1 gr. 25. D'autre part, chez les phthisiques, l'excrétion des phosphates a atteint le chiffre de 5 à 6 grammes par litre.

Ces observations ont été faites avec tout le soin désirable; l'urine était recueillie le matin, en dehors de la période digestive, examinée comme densité, alcalinité ou acidité, et analysée par des procédés variés. Le résultat a été toujours identique.

Pour contrôler ces faits d'observations, et pour voir si le régime alimentaire influençait d'une certaine façon l'excrétion phosphatique, M. Teissier s'est soumis pendant cinq jours à un régime exclusivement animalisé, et il a vu que les phosphates augmentaient, mais dans une proportion infiniment moindre que chez les phthisiques. Ce fait vient du reste confirmer les données cliniques; un phthisique se nourrit pour ainsi dire de sa propre substance, et même en faisant la part du régime, on voit qu'il y a chez lui déperdition considérable des phosphates.

L'auteur termine sa communication en présentant plusieurs observations qui viennent à l'appui des propositions énoncées ci-dessus. (*Ibid.*)

Contribution à l'étude des lésions syphilitiques des artères cérébrales, par Fr. RABOT. — Nous devons savoir gré à M. Rabot de s'être attaqué à un des sujets les plus intéressants, mais aussi les plus obscurs de la syphiliographie, et si de nouvelles observations anatomiques et cliniques sont encore nécessaires pour fixer la science sur les lésions syphilitiques des artères cérébrales, la thèse que nous analysons n'en constitue pas moins un travail utile à consulter. Les noms des deux anatomo-pathologistes qui l'ont inspiré, MM. Charcot et Lancereaux, sont de sûrs garants de sa valeur.

Quelles lésions des artères cérébrales doit-on dès aujourd'hui reconnaître comme syphilitiques? Les tumeurs gommeuses de petit volume sont admises généralement, surtout par les Anglais (Wilks, Hughlings, Jackson, etc.). Nous croyons que des considérations d'âge et de siége sont un peu insuffisantes pour distinguer ces productions de néoplasmes tuberculeux ou simplement inflammatoires.

M. Rabot est beaucoup moins affirmatif au sujet de l'endartérite. Il montre que les partisans de l'endartérite syphilitique s'appuient plus sur le raisonnement que sur les faits, et arrive à rejeter jusqu'à

nouvel ordre ce genre de lésion. Quant à la périartérite, sa possibilité est démontrée par une très-intéressante nécropsie de M. Charcot, dont nous recommandons spécialement la lecture.

Dans la partie clinique de son travail, l'auteur décrit le ramollissement à allures banales survenant sous l'influence des lésions artérielles syphilitiques et cherche à faire le diagnostic différentiel de cette affection avec la gomme cérébrale. Inutile d'insister sur la difficulté de ce sujet qu'il nous semble un peu prématuré de résoudre. L'auteur insiste sur le peu d'efficacité du traitement spécifique dans un grand nombre de cas de syphilis cérébrale, et croit trouver un élément important pour le diagnostic dont nous venons de parler. Certains faits de syphilis cérébrale à allure rapide, guéris complètement par le mercure ou l'iodure, bien qu'excluant la possibilité d'une gomme, nous inspirent quelques réserves à ce sujet. (*Ibid.*)

Névralgie épileptiforme de la face, anesthésie par injection intra-veineuse de chloral, section des deux nerfs nasal interne et nasal externe; succès, par M. ORÉ. — Marie Mothe, âgée de cinquante-un ans, admise à l'hôpital Saint-André le 5 juillet 1875, est placée dans le service de M. le professeur Gintrac (salle 6, lit 12).

Cette femme est déjà venue deux fois pour une névralgie épileptiforme dont le début remonte à neuf ans et qui a son siége sur le trijumeau. Malgré des moyens médicaux nombreux et énergiques, les crises devinrent si violentes et si rapprochées que la malade n'osait ni parler ni manger dans la crainte de les rendre plus fortes encore.

En 1872, M. le docteur Lande, professeur suppléant de clinique médicale, se décida à lui faire la résection du nerf *sus-orbitaire*, puis du nerf *sous-orbitaire*, à la sortie du trou de ce nom. Le calme qui suivit fut de courte durée; les douleurs reparurent bientôt, avec une telle intensité qu'il devint encore nécessaire de pratiquer la résection du nerf au fond de la gouttière sous-orbitaire en enlevant la lamelle osseuse qui la couvre à ce niveau.

Sous l'influence de ces diverses résections, la malade resta huit mois sans souffrir. Mais alors les crises reparurent au niveau de la lèvre supérieure, dans la branche du nerf *dentaire antérieur*. M. Lande ne pouvant atteindre sûrement le nerf à l'aide d'une simple incision, rugina une partie du maxillaire supérieur de manière à comprendre le nerf dans la portion d'os enlevé.

Cette opération amena un calme qui ne fut que momentané, les douleurs ayant reparu plus vives, la malade se décida à entrer de nouveau, le 5 juillet, dans le service de M. Gintrac. A son arrivée elle se plaint d'une douleur partant de l'angle interne de l'œil et s'irradiant en bas jusqu'à la lèvre supérieure. Cette douleur est permanente, mais deux fois par jour il y a des exacerbations, pendant lesquelles elle porte violemment la main à la figure et comprime avec force le nerf au niveau des points douloureux, en balançant sa tête entre les mains; cela dure de 15 à 20 secondes, une minute au plus. La crise passée, l'œil est rouge, congestionné, larmoyant, et les douleurs violentes ont cessé; il reste toujours une douleur profonde et fixe.

Pour combattre ces symptômes, on prescrit une potion dans laquelle on associe l'hydrate de chloral au bromure de potassium dans les proportions de 4 et 6 gr. par jour.

Cette potion administrée pendant quinze jours n'ayant produit aucun résultat avantageux, M. Gintrac se décide à faire réséquer par M. Lande les nerfs *nasal interne* et *nasal externe;* il décide, en outre, que l'anesthésie sera produite à l'aide d'une injection intra-veineuse de chloral.

Convoqué auprès de la malade par mon collègue et ami, je procédai le 23 juillet, à 9 heures 5 minutes du matin, à l'injection de chloral dans les veines. Le bruit qui s'est fait autour de cette opération par laquelle M. le professeur Gintrac devait terminer, cette année, son enseignement clinique, avait attiré une nombreuse assistance, désireuse d'être témoin d'un fait qu'elle n'avait jamais vu, et de juger *de visu* ce que l'on doit penser de toutes ces objections faites à la méthode ; objections sans portée que l'on répète constamment sans changement aucun, ni dans le fond ni dans la forme; objections que M. Maurice Perrin a de nouveau formulées dans le dernier numéro du *Bulletin thérapeutique* (30 juillet) en des termes qui nécessitent une réponse que nous ne saurions lui faire attendre trop longtemps.

Je procédai donc à l'injection en pré-

sence de MM. les docteurs Mabit et Micé, professeurs à l'École de médecine; Levieux, président du Conseil d'hygiène; Mauriac, Verdale, Mandillon, Durodié, Berruyer, Solles, Vergely, médecin des hôpitaux; Poinsot, chef interne de l'hôpital de Béribetjia, de Chappelle; les internes assistent à l'opération, ainsi qu'un très-grand nombre d'étudiants en médecine.

M. le docteur Poinsot examine le pouls; M. le docteur Solles, la respiration; M. le docteur Chappelle note toutes les particularités de l'opération.

Une pile au bichromate en communication avec une forte bobine *fonctionnant bien* est placée près de moi, afin d'être utilisée, s'il y a lieu.

L'injection titrée au cinquième (10 gr. de chloral sur 60 grammes d'eau), a été neutralisée par l'addition de 20 gouttes d'une solution au 10e de carbonate de soude.

L'injection est commencée à 9 heures 28 minutes; à 9 heures 35 minutes, 4 gr. de chloral ont été injectés par la veine médiane basilique droite : l'insensibilité est absolue.

Le docteur Lande pratique successivement la section des nerfs nasal interne et nasal externe. Le pouls à 116 au commencement de l'opération est tombé à 64, et la respiration de 28 est descendue à 17 par minute.

Pendant l'opération l'insensibilité a été absolue, elle s'est prolongée longtemps après, mais à un degré moindre, ainsi que le sommeil qui a duré jusqu'au soir. De temps en temps la malade s'est réveillée. On en a profité pour lui faire prendre du bouillon et du vin sucré.

Le lendemain, tous les phénomènes propres au chloral avaient disparu.

Un mois après, il ne restait aucune trace de l'injection, il n'y avait eu ni *phlébite*, ni *caillots*, ni *hématurie*.

C'est, ajoute M. Oré, la trente-septième fois que l'injection intra-veineuse de chloral a été employée pour produire l'anesthésie, trente-six fois elle a réussi comme dans le cas actuel. Une fois seulement le malade a succombé, mais certaines particularités de ce fait malheureux signalées par MM. les professeurs Deneffe et Van Wetter, prouvent que s'ils avaient eu à leur disposition un appareil électrique *fonctionnant bien*, la mort aurait été certainement évitée.

Rappelons à nos lecteurs et à M. Oré lui-même un autre cas de mort, arrivé celui-là entre les mains d'un de ses élèves, le docteur Lande. Dans ce fait les courants d'une pile qui fonctionnait bien ne réveillèrent pas les mouvements du cœur et la malade mourut... d'hémorrhagie, disent ceux qui ont assisté à l'opération.

Voilà donc une méthode anesthésique d'une application délicate et difficile qui à ses débuts compte deux cas de mort sur trente-huit applications. (*Lyon médical.*)

Du vaginisme, par BOUCHUT. — D'après l'auteur, celui-ci reconnaîtrait souvent pour cause une petite fissure longitudinale, étroite, longue d'un demi-centimètre, au niveau de la fourchette; il a observé aussi chez des jeunes filles vierges, leucorrhéiques, auxquelles on avait prescrit des injections, une espèce de vaginisme consistant en une impossibilité d'introduire la canule à cause de la douleur qu'elle provoquait; dans ces cas il constatait une légère fissure de l'hymen. Or, dans ces deux formes de vaginisme, il s'est bien trouvé de suppositoires à l'extrait de ratanhia :

Beurre de cacao	5 grammes.
Extrait de ratanhia	3 —

Incorporez avec soin. Un suppositoire matin et soir; en outre, un bain de son tous les jours. (*Ibid.*)

Traitement de l'épithélioma du col utérin par les cautérisations à l'acide chromique. — M. Verneuil emploie avec succès l'acide chromique dans les cautérisations des épithéliomas du col. Voici un cas qui montre les avantages de cette méthode :

Il s'agit d'une femme de quarante ans environ, atteinte depuis plus de deux ans d'un épithélioma ulcéré et volumineux du col utérin. Le pronostic était grave, et la mort semblait prochaine à cause des hémorrhagies répétées, et considérables qui épuisaient la malade. Or, depuis dix-huit mois, un traitement palliatif a tenu le mal en échec; on a pu détruire même toute la partie saillante du col, arrêter complétement les hémorrhagies et restaurer d'une manière remarquable la santé générale.

L'épithélioma, certes, n'est pas guéri, puisqu'il se prolonge encore à une hauteur inconnue dans la portion profonde du col;

mais les accidents sont réduits au minimum, ce qui permet de compter encore sur une certaine durée de la vie.

Ce résultat satisfaisant a été obtenu par des attouchements réitérés avec l'acide chromique pur, porté sur les fongosités à l'aide d'un pinceau de charpie. Ces attouchements ont été faits en moyenne une fois par semaine. Mais, à plusieurs reprises, ils ont été interrompus pendant quatre à six semaines de suite. Ils n'ont jamais déterminé d'accidents, mais à la vérité on a toujours pris certaines précautions qu'il est utile de rappeler. La première consiste à n'employer qu'une petite quantité d'acide et à ne toucher que les fongosités, pour ne pas laisser le caustique pénétrer dans le col ni s'écouler dans le vagin.

Pour empêcher la cautérisation des parois vaginales, il faut appliquer un tampon; mais il faut avoir soin d'enlever ce tampon cinq ou six heures après l'opération, sans quoi la présence de ce tampon jouerait le rôle de corps étranger entre les parties et déterminerait des hémorrhagies. (*Bulletin général de thérap.*)

Sur deux cas de mort subite par des bols alimentaires obstruant l'orifice laryngé, par M. WEISS. — Le 4 mars 1874, on releva, rue Saint-Léon, le cadavre d'un homme d'une cinquantaine d'années. Des passants l'avaient vu sortir du restaurant économique, s'appuyer contre le mur de l'hôpital et faire des efforts de vomissements, trébucher ensuite et tomber. Le prenant pour un ivrogne, on ne l'avait pas secouru. L'autopsie ordonnée par le parquet révéla que l'isthme du gosier était obstrué par un morceau de viande de 12 centimètres de longueur, 3 de largeur, 4 d'épaisseur et pesant 42 grammes : ce morceau présentait une partie cartilagineuse à l'une de ses extrémités, était en partie dans la cavité buccale, en partie dans le pharynx; il maintenait l'épiglotte solidement abaissée sur l'ouverture laryngée. Les mâchoires de cet individu ne présentaient plus que peu de dents, presque toutes mauvaises.

Le deuxième fait a été observé avec MM. Tourdes et Lallement. Un homme de 52 ans se fait préparer dans un petit restaurant du gras-double; il le dévore avec voracité; tout à coup il est pris de suffocation, d'efforts de vomissement et s'affaisse inanimé. A l'autopsie, on trouve l'arrière-bouche entièrement fermée par une masse volumineuse grisâtre, moulée en haut sur la voûte palatine, en bas sur la langue. L'extrémité supérieure soulevait le voile du palais d'une part et plongeait dans le pharynx par l'autre extrémité. Il maintenait l'épiglotte relevée et bouchait l'ouverture du larynx. C'était un morceau de gras-double, dur, mal cuit, replié sur lui-même, pesant 42 grammes, mesurant 10 centimères de longueur, 5 de largeur et 22 millimètres d'épaisseur. Le larynx contenait quelques mies de pain seulement, mais dans les bronches, jusque dans les divisions de 2e et 3e ordre, s'en trouvaient en quantité. Les dents de ce sujet étaient aussi généralement mauvaises.

La position verticale de l'épiglotte et la présence de grumeaux alimentaires dans les bronches montrent comment l'accident est arrivé. Le bol alimentaire, trop volumineux, a été arrêté au commencement de l'œsophage; de là, efforts de vomissements qui ont amené l'entrée de matières étrangères dans le larynx.

Les faits de ce genre arrivent fréquemment dans les hôpitaux de vieillards. Il serait à désirer qu'à côté des instructions populaires concernant d'autres morts (asphyxie par submersion, etc.), un chapître fût consacré à la suffocation par bols alimentaires. En ouvrant la bouche du malade et y regardant, on eût pu sauver la vie par l'extraction de ces bols alimentaires.

M. Weiss cite deux faits où il a pu venir en aide à des personnes victimes de leur gloutonnerie. Il y a quelques années, à Birkenholtz, près Fénétrange, il a pu extraire, à l'aide d'un crochet de Græfe, une masse cartilagineuse, de trois travers de doigt de long, arrêtée dans le pharynx et très-adhérente. Dans un autre cas, un fragment d'os, long de 9 centimètres et demi sur 22 millimètres, s'était arrêté dans l'œsophage au niveau de l'extrémité supérieure du sternum, et nécessita l'œsophagotomie, qui fut faite avec succès. Un enfant de quelques mois, sur le point d'être étouffé par une dragée, fut sauvé par le doigt ramenant la dragée.

(*Lyon médical.*)

De l'hémorrhagie par rupture d'une des racines du clitoris pendant le travail de l'accouchement, par M. le docteur LAROYENNE. — La pression de la tête

du fœtus dans son passage à travers l'anneau vulvaire peut déterminer en avant sur la vessie et l'urèthre, en arrière sur le périnée et l'orifice anal, de la cystite, une déchirure du périnée, une fissure, etc. Mais il est d'autres lésions plus rares que les précédentes et produites par un mécanisme analogue. L'une d'elles, passée sous silence dans nos traités d'obstétrique, est mentionnée brièvement dans celui de Joulin. On a quelquefois, dit-il, noté la contusion et même la rupture d'une des racines du clitoris. Ce sont précisément les conséquences de cette rupture, dont il ne parle pas, et faciles à pressentir, qu'il me semble utiles de rappeler. Scanzoni n'a garde d'omettre que les hémorrhagies de la vulve siégent de préférence à sa partie supérieure, et que souvent elles sont rebelles à l'action des hémostatiques les plus énergiques. Mais la véritable cause de l'accident qu'il constate lui échappe, et il paraît l'attribuer uniquement à la dilatation des vaisseaux de la région. Il n'en est pas de même d'autres observateurs, cités par Schrœder, professeur à Erlangen.

D'après cet auteur, Kloproth, Winkel, Poppel, P. Muller et lui-même ont constaté ces déchirures du tissu caverneux, avec plusieurs cas d'anémie mortelle qui en furent la conséquence. Cette triste perspective vaut bien la peine qu'on s'occupe chez nous de cette lésion. Je l'ai observée six fois, toujours sur des primipares et toujours d'un seul côté, dans deux accouchements terminés naturellement, dans trois à l'aide du forceps, et une fois avec le céphalotribe. Elle est suivie d'une perte de sang qui n'a aucune tendance à s'arrêter spontanément. La contexture érectile du tissu lésé dans une étendue variable explique suffisamment cette particularité qui est le principal objectif de ma communication.

Lorsqu'on est prévenu de la possibilité de cet accident, on peut le voir se produire sous ses yeux, s'il s'agit d'un travail qui nécessite une intervention instrumentale, ou dont la lenteur vous contraint à surveiller de près les derniers temps d'évolution. A ce moment, la circulation rétrograde est entravée par la compression du fœtus sur les vaisseaux de retour, et les corps caverneux tuméfiés sont pressés contre l'arcade pubienne. Bientôt l'un d'eux, distendu et entraîné par la tête qui tend à sortir, se rupture avec la muqueuse qui le recouvre sur un point plus ou moins éloigné ou rapproché du clitoris. Si la muqueuse résistait seule, il pourrait se produire un hématome sous-muqueux ou un thrombus de la vulve ou du vagin. Mais je néglige cette complication que je n'ai pas observée, pour m'en tenir à l'hémorrhagie consécutive à la déchirure du tissu érectile et de la membrane muqueuse sus-jacente. Cette plaie fournit un écoulement en nappe ; quelquefois en écartant les parties on la voit darder des jets artériels très-fins. Toujours est-il qu'il faut être prévenu de cette variété d'hémorrhagie pour qu'on puisse en soupçonner et en découvrir la source, sinon elle sera mise sur le compte de la surface interne de l'utérus ou seulement d'une déchirure de son col, si la rétraction du corps de l'organe est manifeste. On conçoit combien cette erreur peut être préjudiciable à la nouvelle accouchée dont la perte assez abondante et incessante se perpétue indéfiniment, méconnue et mal interprétée. Il est facile de s'en rendre maître à l'aide d'une pince compressive laissée à demeure, ou de la forcipressure, comme on dirait à la Société de chirurgie. Mon collègue M. Fochier s'est contenté, chez une malade, d'appliquer une serre-fine, moyen dont se loue beaucoup Scanzoni. Je l'enlevai douze heures après son application, sans que le sang ait réapparu. Ainsi, en cette circonstance le diagnostic est le point important, tant sont faciles à remplir les indications pressantes du traitement.

J'ai perdu, à une époque où l'état sanitaire de la Maternité laissait à désirer, une des six accouchées dont je viens de parler. Il ne m'a pas été possible de savoir si la péritonite généralisée, constatée à l'autopsie, était ou non sous la dépendance de la plaie intéressant un tissu si disposé à devenir le point de départ d'accidents septicémiques. Il importe donc, non-seulement de connaître cette source d'hémorrhagie pour la combattre efficacement, mais aussi pour prévenir la lésion qui en est l'origine. Elle résulte surtout, ai-je dit, de la résistance de l'anneau vulvaire, conséquemment les deux petites incisions latérales de P. Dubois, dont le but, en agrandissant cet orifice, est de ménager la commissure périnéale, auront pour effet de prévenir la déchirure de la commissure pubienne si on a des motifs de l'appréhender. Ces incisions, portant sur des tissus relativement peu vasculaires, exposeront moins à une effusion de sang abon-

dante, et moins aussi à des accidents infectieux.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Conduite à tenir dans les accouchements difficiles des fœtus morts, par M. HEIN. — Deux genres de difficultés peuvent se présenter dans l'accouchement de fœtus morts : d'abord l'état de décomposition du fœtus peut mettre obstacle aux manœuvres obstétricales et rendre fort difficiles soit la version manuelle, soit l'application du forceps ou du céphalotribe. Ensuite, il arrive fréquemment que la matrice soit affectée consécutivement et réclame, de la part de l'accoucheur, les plus grands ménagements.

Aussi lorsque l'accouchement d'un fœtus mort ne se fait pas spontanément, l'auteur conseille de réveiller les contractions utérines, non par l'administration de l'ergot de seigle, impuissant en pareil cas, mais en appliquant un instrument analogue au dilatateur de Tarnier et connu en Allemagne sous le nom de *kolpeurynther* (1). Il cite à l'appui de sa façon de voir deux observations personnelles où cette pratique a été suivie de succès.

Dans la première observation, on avait essayé en vain de pratiquer la version pour amener un fœtus mort depuis une quinzaine de jours, l'application du *kolpeurynther* suffit pour ramener de fortes douleurs et l'accouchement se fit alors spontanément. La femme, qui était de faible constitution guérit au bout de trois semaines, après avoir présenté quelques symptômes légers de paramétrite du côté droit.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'un cas analogue : la tête du fœtus mort était tellement ramollie que l'on ne pût songer, en l'absence complète de toute douleur utérine, à procéder à l'application du forceps. L'introduction du *kolpeurynther* réveilla les douleurs, et la tête s'étant présentée à la vulve, on ouvrit le crâne par une incision cruciale et l'on enleva la substance cérébrale à l'aide d'injections d'eau tiède. L'accouchement se termina heureusement pour la mère. (*Ibid.*)

Du repos au lit après l'accouchement. — Le docteur Goodell (de Philadelphie) professe, sur le traitement des femmes en couche, des idées très-opposées à celles qui sont reçues généralement. Il encourage ses malades à se lever aussitôt qu'elles s'y sentent disposées, parce que, selon lui, beaucoup d'objections très-sérieuses s'élèvent contre la position horizontale prolongée. Le travail de l'accouchement étant un acte purement physiologique, il n'y a pas de bonne raison qui permette de le transformer en maladie. La nature le montre bien explicitement par ce fait que nombre de femmes désirent se lever avant que leur médecin le leur permette, et ce désir doit être considéré comme une raison suffisante pour qu'on les y autorise. En second lieu, quelques médecins considèrent que rien ne relâche la tonicité de la fibre musculaire comme le confinement au lit. D'après son expérience personnelle, le docteur Goodell estime que les femmes se sentent plus fortes le cinquième jour que le neuvième si elles sont rigoureusement maintenues sous les couvertures. Bien plus, la position debout non-seulement excite la contraction de l'utérus, mais, en régularisant la circulation, diminue la quantité des lochies et abrége la durée de leur écoulement. Au contraire, le décubitus dorsal détermine une congestion passive de tout l'organe, l'engorgement de la paroi supérieure déjà hypertrophiée au point de l'insertion placentaire, toutes choses de nature à empêcher les phénomènes consécutifs de l'évolution utérine. Une autre raison est tirée de ce que les affections utérines sont presque inconnues dans les pays où les femmes ont l'habitude de se lever de bonne heure après leur délivrance. D'après la lecture des classiques, il paraît évident que chez les Grecs et chez les Romains, les femmes se levaient très-peu de temps après leur accouchement, souvent le jour même, pour se plonger dans une eau courante. Enfin, ce qui vaut mieux que toutes les théories, une expérience suffisante et bien établie a prouvé au docteur Goodell qu'un semblable traitement rendait la convalescence plus prompte et plus sûre. (*Lyon médical.*)

Pseudarthrose de l'extrémité inférieure du fémur gauche, consolidée avec l'acupuncture électrique. — Le docteur Laurenzi rapporte dans un mémoire l'observation d'un homme d'une très-forte constitution, qui était entré dans son ser-

(1) Pessaire à air en caoutchouc vulcanisé (note de la rédaction).

vice pour une fracture oblique de l'extrémité inférieure du fémur gauche. La fracture datait depuis le commencement de novembre 1870. Cet homme est entré dans le service le 20 janvier 1871. Le professeur Laurenzi réduisit le déplacement et appliqua un appareil en plâtre. Ayant ôté l'appareil cinquante jours après, il constata la persistance de la mobilité anormale. Ayant employé inutilement tous les moyens capables de produire la formation du cal, il introduisit dans l'épaisseur de l'os cinq aiguilles assez longues, qu'il mit en communication avec un appareil de Gaiffe; il fit durer la séance quinze minutes, après laquelle il appliqua l'appareil américain pendant dix jours, et, s'étant aperçu que l'ossification avait lieu, il répéta la séance électrique et appliqua encore une fois l'appareil américain pendant vingt jours; le cal se forma, et trente-cinq jours après le malade pouvait marcher. Il sortit le 20 mai parfaitement guéri. (Laurenzi, *Pseudoartrosi dell'estremo inferiore del femore sinistro consolidata con agopuntura elettrica.* (*Bulletin général de thérap.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Nouveau procédé pour le dosage de l'oxygène libre dans l'urine; par M. D. FREIRE. — Le procédé généralement employé pour doser l'oxygène, ainsi que les autres gaz de l'urine, consiste à soumettre le liquide à l'action du vide, au moyen de la pompe à mercure. Les résultats sont exacts, parce qu'on atteint un vide presque barométrique; mais ce moyen, d'une exécution longue, réclame des soins spéciaux et l'emploi d'un appareil dont le prix est élevé.

J'ai réduit l'estimation des gaz de l'urine à une analyse volumétrique, au moins pour l'oxygène. On pourra probablement appliquer le même procédé à d'autres liquides que l'urine : eau ordinaire, lait, sang, etc., avec quelques modifications.

La quantité d'oxygène libre, dans l'urine, ne dépasse pas quelques dixièmes de centimètres cubes par litre. Il fallait donc un réactif très-sensible pour déceler et mesurer exactement cette petite proportion de gaz. Je l'ai trouvé dans l'acide pyrogallique.

La proportion d'oxygène absorbé par une quantité déterminée d'acide pyrogallique est connue depuis les recherches de Dœbereiner : 1 gramme de ce corps, dissous dans un excès d'ammoniaque, absorbe 38 centigrammes ou 260 centimètres cubes d'oxygène. 0 gr., 002 du même acide absorbent 0 gr., 52 d'oxygène.

J'ai fait une liqueur d'épreuve ou une sorte de titrage, avec 0 gr., 002 d'acide pyrogallique, dissous dans un excès d'ammoniaque, que j'ai exposés pendant quelque temps à l'air, en remuant sur les parois du vase, afin de les saturer d'oxygène. L'absorption totale se fait en quelques minutes. Ensuite, j'ai fait une solution de 1 gr., 4 de protochlorure d'étain dans 100 centimètres cubes d'acide chlorhydrique moyennement concentré, dont j'ai rempli une burette graduée. J'ai fait couler goutte à goutte cette liqueur sur celle qui résultait du contact de l'acide pyrogallique et de l'ammoniaque, jusqu'à sa complète décoloration. Le nombre de divisions de la burette nécessaire pour cet effet correspond à la quantité réelle d'oxygène absorbé par 0 gr., 002 d'acide pyrogallique.

Cela fait, on prend 50 centimètres cubes d'urine, on ajoute 0 gr., 002 d'acide pyrogallique, après avoir étendu la liqueur d'eau distillée, récemment bouillie, afin d'avoir un liquide incolore ou presque incolore, et l'on couvre immédiatement le liquide d'une couche d'essence de térébenthine pure, épaisse de quelques centimètres. Alors on ajoute un excès d'ammoniaque, en la faisant couler le long des parois du vase. Le liquide, qui était incolore, devient légèrement violacé ou jaunâtre, changement dû à l'absorption de la petite proportion d'oxygène renfermée dans 50 centimètres cubes d'urine. On ajoute alors, goutte à goutte, la liqueur de la burette à l'urine qu'elle décolore. Le nombre de divisions nécessaires à la décoloration donne la quantité d'oxygène. La difficulté de l'opération consiste à saisir le moment précis de la décoloration, comme dans toutes les analyses volumétriques fondées sur un changement de couleur de la liqueur. (*Journal de pharm. et de chim.*)

Sur le lait; par M. AL. SCHMIDT. — Si l'on soumet du lait à l'action d'un dialyseur pendant trente à trente-six heures seulement, en ayant le soin d'agiter fréquemment le liquide externe pour empêcher la coagulation de la caséine, on trouve dans le liquide interne du dialyseur une solution neutre de caséine, exempte de sucre de lait, et ne renfermant plus d'autres sels que les phosphates de chaux et de magnésie. Les acides en précipitent la caséine. Il découle de l'expérience précédente que les sels solubles ne contribuent pas à tenir la caséine en dissolution.

Si, au contraire, on laisse agir le dialyseur pendant un temps beaucoup plus long, la caséine se coagule; le liquide extérieur contient alors de l'albumine et des phosphates de chaux et de magnésie; évaporé, il laisse un résidu brun, azoté. Cette expérience indique que la caséine est tenue en dissolution par une substance cristalloïde azotée qui exerce également son action dissolvante sur le phosphate de chaux.

Le premier liquide dialysé, soumis à l'évaporation, laisse un résidu coloré en jaune à réaction toujours acide, bien que le lait soit neutre jusqu'à la fin de l'expérience. Ce liquide, neutralisé par un alcali, redevient acide en un petit nombre d'heures à la température de 35°; l'ébullition retarde l'apparition de la réaction acide, mais ne l'empêche pas de se montrer.

Pour obtenir de la caséine pure, M. Schmidt conseille d'étendre le lait de cinq fois son volume d'eau distillée, de l'aciduler avec de l'acide acétique, de laver le précipité, de le diviser dans l'eau par une vive agitation, enfin de l'y dissoudre par une addition de soude caustique. La solution filtrée est agitée avec de l'éther, qui la dépouille de la matière grasse, puis elle est soumise à la dialyse. On filtre au bout de vingt-quatre heures, et l'on obtient un liquide limpide, neutre au papier de tournesol, qui renferme toute la caséine en dissolution. Une addition d'acide acétique en sépare la caséine, identique à celle du lait, insoluble dans l'eau, soluble dans la partie du lait qui traverse le dialyseur (après sa concentration), comme la caséine spontanément séparée du lait aigri. Elle diffère de la caséine obtenue par la présure, car cette dernière ne se dissout pas dans le liquide externe du lait dialysé, elle se dissout aussi plus difficilement dans la solution de soude caustique que la caséine précipitée par les acides.

On sait d'ailleurs que la présure coagule le lait rendu alcalin par une addition de soude comme elle coagule le lait naturel, mais le lait alcalin ne se coagule qu'à une température supérieure à celle du lait acidulé.

L'expérience suivante met en relief le rôle du sucre de lait dans l'acidification spontanée du lait. On soumet du lait à la dialyse; quand le liquide dialysé ne contient plus de sucre de lait, on en prend une partie et l'on y dissout une petite quantité de sucre de lait. Ce liquide, conservé pendant quelques heures dans un endroit un peu chaud, devient acide, tandis que le lait dialysé et non additionné de sucre de lait garde sa neutralité pendant un jour et demi à deux jours. La solution aqueuse du sucre de lait se conserve sans altération pendant cinq à huit jours. Il résulte de l'expérience précédente que le lait paraît contenir un ferment qui transforme le sucre de lait en acide lactique. Voici une autre expérience qui confirme cette manière de voir : on verse une quantité suffisante d'alcool dans du lait dialysé, on sépare le précipité au bout de quelques jours, et on le dessèche dans le vide; le résidu sec, repris par l'eau, donne un soluté qui reste neutre pendant plusieurs jours; mais l'additionne-t-on de sucre de lait, il est acide en moins de sept heures. L'ébullition n'enlève pas au liquide ses qualités fermentescibles, le ferment est alors moins actif, mais il n'est pas détruit; c'est pourquoi le lait bouilli devient moins rapidement acide que le lait non bouilli.

L'auteur n'a pas réussi à isoler ce ferment. (*Ibid.*)

Dosage de l'azote dans les engrais; par M. LUND. — M. K. Lund propose de doser l'azote des engrais à l'état d'ammoniaque et d'opérer la combustion, de la façon ordinaire, en chauffant la prise d'essai avec un mélange de bitartrate de potasse et de chaux sodée. L'ammoniaque est recueillie dans une solution alcoolique d'acide tartrique. Le bitartrate d'ammoniaque est insoluble dans l'alcool. (*Ibid.*)

Transformation de la brucine en strychnine et réciproquement; par M. F. L. SONNENSCHEIN. — Si l'on considère les divers alcaloïdes qui existent dans une même plante, on remarque sou-

vent qu'il existe entre eux des relations étroites de composition et même de propriétés.

C'est ainsi, par exemple, que la conhydrine $C^{16}H^{17}AzO^2$ que l'on extrait du *Conium maculatum* présente une composition très-voisine de la conicine $C^{16}H^{15}Az$ que fournit la même plante : la conhydrine, qui renferme les éléments d'une molécule d'eau en plus, peut perdre cette eau sous l'influence de l'acide phosphorique anhydre et se transformer en conicine. C'est ainsi encore que parmi les nombreux alcalis que fournit l'opium quatre peuvent être considérés comme homologues les uns des autres, et que plusieurs sont isomères. Les bases des différents quinquinas sont dans le même cas : elles forment deux séries d'isomères et quelques unes ne diffèrent des autres que par la quantité d'oxygène qu'elles contiennent. L'harmaline du *Peganum harmala* renferme 2 équivalents d'hydrogène de plus que l'harmine $C^{26}H^{12}Az^2O^2$ existant dans la même plante, et peut être transformée en cette dernière par soustraction de H sous l'influence des oxydants.

Si l'on fait une comparaison de ce genre entre les deux alcalis des *Strychnos*, la strychnine $C^{42}H^{22}Az^2O^4$ et la brucine $C^{46}H^{26}Az^2O^8$, on voit que la seconde renferme en plus 4 équivalents de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. M. Sonnenschein vient de montrer que ce ne sont pas là de simples jeux de formules ; il a été conduit par une série d'expériences à reconnaître que sous l'influence de l'oxydation, la brucine peut être transformée en strychnine, le carbone, l'hydrogène et l'oxygène qu'elle renferme en plus passant à l'état d'acide carbonique et d'eau

$$\underset{\text{Brucine.}}{C^{46}H^{26}Az^2O^8} + O^8 = \underset{\text{Strychnine.}}{C^{42}H^{22}Az^2O^4} + 2H^2O^2 + 2C^2O^4.$$

Cette réaction intéressante peut être opérée sous l'influence de divers oxydants ; l'acide azotique l'effectue bien dans les conditions suivantes : on chauffe de la brucine avec quatre ou cinq fois son poids d'acide azotique étendu d'eau ; il se produit un dégagement d'acide carbonique entraînant des vapeurs nitreuses. L'action terminée, on concentre la liqueur rouge au bain-marie, on la mélange avec un excès de potasse et l'on agite le tout avec de l'éther. Ce véhicule, recueilli et évaporé, laisse une masse brune contenant, mélangée à des matières colorantes et à une résine jaune, un alcali que l'on peut dissoudre dans un acide et obtenir pur à l'état cristallisé. La base ainsi préparée a les propriétés de la strychnine dont elle fournit tous les sels et toutes les réactions caractéristiques. L'auteur a analysé son chlorhydrate et lui a trouvé la composition du chlorhydrate de strychnine.

La possibilité de transformer la brucine en strychnine présente en toxicologie un intérêt pratique sérieux. L'auteur et M. Brand l'ont observée en effet dans des conditions utiles à rapporter. Si dans un mélange de matières organiques diverses on ajoute simultanément du nitrate de plomb et de la brucine et si l'on recherche les bases organiques dans la masse par la méthode de Stas, on obtient un alcali qui possède les propriétés, non de la brucine, mais de la strychnine, alors même que l'on s'est assuré de l'absence de toute trace de strychnine dans la brucine employée.

L'action si manifeste exercée par la présence d'un nitrate dans le cas actuel, s'exercerait d'une manière analogue dans certaines circonstances en toxicologie.

Mais il y a plus. D'après M. Sonnenschein la strychnine peut réciproquement être transformée en brucine. Si l'on maintient au bain-marie pendant plusieurs mois des tubes scellés renfermant de la strychnine mélangée à une solution alcaline de potasse, de soude ou de baryte, elle se trouve modifiée et possède alors toutes les propriétés qui caractérisent la brucine. Toutefois ce côté des recherches de l'auteur a besoin d'être confirmé par de nouvelles expériences. (*Ibid.*)

Purification de l'acide salicylique ; par M. A. RAUTERT. — L'acide salicylique obtenu par le procédé de M. Kolbe a toujours une couleur jaune plus ou moins marquée. Pour avoir ce produit tout à fait blanc, M. Kolbe a conseillé de le transformer par les méthodes connues en éthers salicyliques et de décomposer ceux-ci par une solution de soude caustique. Mais, ainsi que l'a observé M. Rautert, le poids de l'acide salicylique que l'on recueille après l'opération n'est plus guère que le quart du poids de l'acide salicylique mis en expérience. D'autre part, on ne peut pas recourir à la sublimation de l'acide salicylique sans le décomposer en acide carbonique et en acide phénique.

L'acide salicylique peut, au contraire, être volatilisé dans un espace rempli de gaz ou de vapeurs, à une température inférieure à celle de son point de fusion, sans subir de décomposition notable. Le procédé suivi par M. Rautert consiste à distiller l'acide salicylique dans un courant de vapeur d'eau surchauffée sous la pression ordinaire. L'acide salicylique est mis dans un appareil distillatoire en cuivre muni d'un double fond; la cavité inférieure comprise entre les deux fonds de cuivre est remplie par de la paraffine, au milieu de laquelle on a fixé un thermomètre. Cette paraffine est portée tout d'abord à une température de 170° C.; cela fait, on amène dans la cavité supérieure contenant l'acide salicylique un courant de vapeur d'eau chauffée à 170°; par son passage dans un serpentin plongé dans un bain de paraffine porté à la même température. L'acide salicylique vient se condenser dans un tube d'étain de 3 centimètres de diamètre au moins entouré par un refrigérant Liebig; ce tube serait promptement obstrué malgré le courant de vapeur d'eau, si l'on ne prenait la précaution d'engager dans une tubulure spéciale soit une tige de verre, soit une tige de sapin, qui permet par un glissement facile de pousser à l'extrémité du tube l'acide salicylique condensé.

Vers la fin de l'opération, on est obligé d'élever la température des deux bains de paraffine à 185° C.

La distillation de 1 kilogramme d'acide salicylique exige deux heures. Le produit a l'odeur très-affaiblie de l'acide phénique; il a l'aspect d'une bouillie d'un blanc de neige; on le soumet à la presse, puis on le fait bouillir dans l'eau distillée pour en dégager les dernières traces d'acide phénique, enfin on le fait cristalliser. Le résidu de la distillation est une matière résinoïde de couleur noire.

Pour une fabrication plus importante, on avait espéré remplacer la paraffine du bain-marie par un courant de vapeur à haute pression; avec cinq atmosphères de pression, on a une température de 160° C., mais on n'obtient plus alors que des traces d'acide salicylique. La distillation sous une faible pression (1/2 atmosphère), donne, au contraire, d'excellents résultats. L'agitation continue de l'acide salicylique au moyen d'un appareil hâte considérablement la distillation. (*Ibid.*)

Sur l'acide cymencarbonique; par MM. PATERNO et FILETI. — Lorsqu'on distille du cymensulfate sodique sec avec son poids de cyanure potassique, on obtient une huile brune plus légère que l'eau qui, chauffée dans un appareil à reflux avec une solution alcoolique de potasse, se prend en une masse brune cristalline après avoir évaporé et ajouté de l'eau. En versant de l'acide chlorhydrique dans le liquide aqueux, on obtient une petite quantité d'une huile que les auteurs n'ont pas pu examiner. De la partie solide, au contraire, ils ont extrait, par des traitements répétés à l'eau bouillante, un composé qui se sépare par le refroidissement, de la solution aqueuse en belles aiguilles blanches.

On a fait cristalliser une seconde fois dans l'eau bouillante la substance ainsi préparée, afin de l'obtenir parfaitement pure. Elle se présente en aiguilles blanches, très-légères, très-peu solubles dans l'eau froide, plus solubles dans l'eau bouillante, très-solubles dans l'alcool, l'éther et le chloroforme. Elle fond à la température corrigée de 138-139°. Elle contient de l'azote et a donné à l'analyse des résultats qui s'accordent avec la formule

$$C^{22}H^{15}O^{2}Az = C^{12}H^{3}\left\{\begin{array}{l}C^{6}H^{7}\\ C^{2}H^{3}\\ C^{2}O^{2},AzH^{2}.\end{array}\right.$$

Les auteurs ne croient pas improbable que telle soit réellement la nature de la substance obtenue par eux, quoiqu'ils trouvent un peu extraordinaire la résistance de ce corps à l'action de la potasse alcoolique. (*Ibid.*)

Sur l'Hibiscus esculentus; par M. LANDRIN. — L'Hibiscus esculentus forme la base des préparations de nafé. C'est une malvacée qui est connue sous le nom de *Gombo* et qui croît dans les pays chauds, notamment en Syrie et en Egypte. Indépendamment de son emploi en médecine, l'Hibiscus esculentus sert à fabriquer des cordages et des tissus, ainsi que du papier très-beau et très-résistant pouvant rivaliser avec les papiers de chiffons purs.

M. Landrin a fait l'analyse chimique du gombo. L'eau enlève aux différentes parties de la plante et même à l'enveloppe du fruit une matière mucilagineuse très-abondante qu'il a appelée *Gombine;* c'est ce mucilage qui sert à préparer des pâtes pec-

torales en pharmacie. La gombine ne donne pas d'acide mucique par le traitement au moyen de l'acide azotique et n'est pas attaquée par la potasse. Elle se transforme en glucose sous l'influence des acides. Cette réaction et la coloration violette que lui donne la teinture d'iode la rapprochent beaucoup de la dextrine dont elle est, du reste, un isomère. Outre cette substance, le gombo renferme encore une résine qui se colore en rouge sous l'influence du chlore et des acides.

En résumé, l'analyse du gombo a présenté les résultats suivants :

Eau	13,82
Gombine	19,50
Cellulose	60,75
Résine	0,93
Matières minérales	4,75
Matières non dosées	0,25
	100,00

La tige du gombo n'est pas la seule partie utilisable de la plante ; si l'on examine, en effet, la composition chimique de la graine, on voit qu'elle contient une proportion notable d'huile :

Eau	4,21
Huile	16,50
Résine	1,21
Matières minérales	6,38
Matières non dosées	71,70
	100,00

L'huile que l'on extrait au moyen de l'éther ou du sulfure de carbone, ou par compression, a une odeur et une saveur peu agréables, qui l'empêcheront d'être employée comme comestible. Elle pourra être utilisée avantageusement dans la fabrication des acides gras et des savons. Enfin le tourteau épuisé constitue un excellent engrais ; il renferme 4,18 p. 100 d'azote et 1,55 d'acide phosphorique. (*Ibid.*)

Sur l'essence de camomille romaine ; par M. DEMARÇAY. — L'essence de camomille, d'après Gerhardt, serait un mélange d'une petite quantité d'une matière résineuse, d'hydrure d'angélyle et d'un carbure d'hydrogène bouillant à 175°, isomère de l'essence de térébenthine. Gerhardt admettait encore que l'hydrure d'angélyle possédait un point d'ébullition très-rapproché de 175°, et que cette circonstance, jointe à la présence de la matière résineuse, expliquait, d'une part, l'impossibilité de la séparation des différents principes, de l'autre, l'élévation graduelle de son point d'ébullition. Il appuyait sa conclusion des deux faits suivants : 1° un dégagement d'hydrogène quand on attaque l'essence par la potasse ; 2° la production d'acide angélique.

Cette conclusion, d'après M. Demarçay, se trouve en défaut, le dégagement d'hydrogène n'existant pas. On peut, en effet, décomposer l'essence sans observer la moindre trace de gaz tout en obtenant les mêmes produits de décomposition.

L'essence de camomille a fourni à M. Demarçay les résultats suivants relativement aux températures d'ébullition de ses différentes portions : à 150° l'ébullition commence, mais jusqu'à 173°, il ne passe que quelques gouttes ; de 173 à 185°, il passe 32 p. 100 de l'essence ; de 185 à 200°, 40 p. 100, et de 200 à 250°, 17 p. 100. Ce qui restait était brun, huileux, et formait environ le dixième de l'essence ; il semblait y avoir un commencement de décomposition.

Lorsqu'on redistille les portions résultant du fractionnement, on observe un léger abaissement dans les points d'ébullition, et des points d'arrêt marqués entre 177 et 184° vers 194 et 200° ; au-dessus de 230° il passe à peine quelques gouttes, la cornue renfermant alors un liquide épais en faible proportion.

L'essence de camomille, dissoute dans son volume d'alcool, a été additionnée de son poids de potasse en petits fragments, puis agitée avec cette base dans un vase soigneusement bouché, jusqu'à dissolution de cette dernière. Au bout de trente-six heures, le liquide, qui s'était pris en masse, a été additionné de son volume d'eau. La liqueur a été distillée alors au bain-marie, puis à feu nu, jusqu'à ce qu'il ne passât plus que de l'eau ; les produits des deux distillations ont été réunis.

En traitant ce produit par du carbonate de potasse et en le soumettant à une distillation fractionnée, M. Demarçay a obtenu surtout deux liquides bouillant, l'un entre 107 et 109°, l'autre entre 119 et 121°. Le premier a présenté les réactions et la composition de l'alcool butylique, et lui est identique. Le second est constitué par de l'alcool amylique.

Enfin, de l'ensemble de ses recherches, M. Demarçay a conclu que l'essence de camomille romaine est un mélange de plusieurs éthers, parmi lesquels dominent les angelates et valérianates de butyle et d'amyle. (*Ibid.*)

Faits relatifs à l'étude des alcools polyatomiques proprement dits. Application à un nouveau mode d'obtention de l'acide formique cristallisable; par M. LORIN. — Nous avons fait connaître deux procédés de préparation industrielle de l'acide formique proposés par M. Lorin. Ce chimiste a complété ses expériences qui lui ont permis d'obtenir *directement* l'acide formique cristallisable, Il rappelle d'abord une expérience qu'il a faite il y a plusieurs années. Dans une cornue assez grande à col un peu effilé, on mit 1 kil., 120 de glycérine pure et 3 kilogrammes d'acide oxalique ordinaire en poudre; la réaction a été continuée par des additions successives de cet acide, le matin et le soir, et en quantités telles que le niveau primitif du mélange fût atteint et autant que possible maintenu. On opérait à feu nu. 65 kil., 250 d'acide oxalique ordinaire ont fourni 42 kil., 140 d'acide formique, au titre moyen 54,5 p. 100, et représentant 23 kil., 004 d'acide formique vrai. Ce qui est surtout digne de remarque dans cette expérience, c'est que *la propriété éthérifiante du résidu liquide était loin d'être épuisée*. On obtient donc avec l'acide oxalique et la glycérine de l'acide formique indéfiniment, comme l'alcool ordinaire donne avec l'acide sulfurique de l'éther sulfurique indéfiniment. Cette continuité et l'absence de précautions, en employant un bain-marie, etc., en font un procédé véritablement industriel.

M. Lorin a obtenu avec la glycérine de l'acide formique de premier jet à 90 p. 100; il a étendu depuis ses expériences à d'autres alcools polyatomiques, la mannite et l'érythrite.

De tous les alcools polyatomiques, la mannite doit être préférée pour la préparation de l'acide formique à 56. Elle fournit un produit plus abondant, d'une limpidité parfaite et ne laissant, par distillation, qu'une petite quantité de résidu à peine coloré. Elle donne, comme la glycérine, de l'acide formique très-concentré à 86,4 pour 100.

L'érythrite (1) a donné des résultats inattendus avec l'acide oxalique déshydraté; 85 grammes de cette substance et 2 kil., 400 d'acide oxalique ont produit 1,120 d'acide formique aqueux, contenant 985 d'acide formique vrai, d'où le titre moyen 87,95. Par la distillation des derniers acides bruts, on a obtenu de l'acide à un titre dépassant 98 p. 100. De tous les alcools polyatomiques essayés, l'érythrite est celui qui a donné sans contredit les résultats les plus nets.

M. Lorin a préparé directement de l'acide formique cristallisable par une distillation ménagée de l'acide formique, obtenu avec l'érythrite et l'acide oxalique déshydraté. C'est là un résultat fort intéressant. (*Ibid.*)

(1) On sait que l'érythrite, $C_8H_{10}O_8$, a été découverte par M. Stenhouse dans les lichens. C'est un alcool tétratomique que M. Berthelot a placé entre la glycérine (alcool triatomique) et la mannite (alcool hexatomique). — Elle a une saveur sucrée faible et cristallise en prismes volumineux très-solubles dans l'eau et dans l'alcool absolu bouillant. P.

Sur la présence du bioxyde d'hydrogène dans la séve des végétaux, par M. J. CLERMONT. — Il résulte des recherches de MM. Schönbein et Meissner que la molécule d'oxygène, que ces savants considèrent comme diatomique, se transforme sous l'influence de l'électricité en ozone (−) et en antozone (+), l'un des deux atomes composant la molécule se chargeant d'électricité négative et l'autre d'électricité positive. L'antozone, ou oxygène électro-positif, ne peut donc pas être produit isolément et ne peut être obtenu que parallèlement à l'ozone électro-négatif, et *vice versa*.

M. Meissner a établi, en outre, que l'oxygène électro-positif, ou antozone, possédait seul la propriété de faire passer le protoxyde d'hydrogène HO à un degré d'oxydation supérieur HO^2.

D'un autre côté, il résulte des travaux d'un grand nombre de savants, et en particulier de M. Scoutetten, qui a entretenu l'Académie des sciences de ses recherches, qu'une grande partie de l'oxygène dégagé par les plantes se trouvait à l'état d'ozone.

Je me suis demandé, dès lors, ce que devenait, dans le phénomène de la respiration des plantes, l'autre terme de l'oxygène, c'est-à-dire l'antozone, et si ce gaz ne servait pas à faire passer à l'état de bioxyde d'hydrogène une partie de l'eau constituant la séve des plantes.

J'ai dû admettre *a priori*, et contrairement à l'opinion de M. Meissner, que la polarisation électrique de l'oxygène s'effectuait dans le corps même du végétal. En effet, ce savant admet que l'ozone rejeté par les plantes est le résultat de la polarisation électrique de l'oxygène, qui

précède la combustion des matières organiques qui se trouvent en contact avec les racines des végétaux et que c'est avec les matériaux provenant de cette combustion que l'ozone pénètre dans ces mêmes racines, pour être rejeté plus tard par les organes foliacés.

J'ai donc entrepris une série d'expériences, destinées à démontrer l'existence du bioxyde d'hydrogène dans la séve des végétaux. Ces expériences ont été répétées sur une grande variété de plantes, telles que le tabac, la vigne, la salade, un grand nombre de labiées, etc.

Dans le début, mes expériences ne furent pas heureuses, et ce ne fut que quand j'eus renouvelé mes réactifs, qui doivent toujours être fraîchement préparés, sous peine d'insuccès, et que j'eus opéré sur la séve fraîche également, que je pus constater nettement la présence du bioxyde d'hydrogène dans le liquide soumis à mes investigations.

Pour obtenir le liquide intra-cellulaire aussi limpide que possible, les plantes ont été écrasées rapidement dans un vase renfermant de l'eau distillée, qui servait de véhicule à la séve. Cette eau, ensuite, était examinée à l'aide du réactif dit de *Schönbein*, réactif très-sensible et composé d'iodure de potassium, d'amidon et d'un sel de protoxyde de fer.

Ce serait m'aventurer sur le terrain de la spéculation que de me demander, actuellement, quel est le rôle réservé au bioxyde d'hydrogène, dans les phénomènes de la nutrition et de l'assimilation. Il m'est impossible également de fournir des notions sur la richesse relative, en bioxyde d'hydrogène, des différents organes de la plante, ainsi que sur la quantité de ce bioxyde contenue dans un volume donné de séve. (*Rép. de pharm.*)

Séparation de la potasse et de la soude. — La méthode de Schlœsing est fondée sur l'insolubilité du perchlorate de potasse dans l'alcool à 36 degrés. Pour séparer un mélange de nitrates ou de chlorures, on le dissout dans l'eau régale, la solution est additionnée de perchlorate d'ammoniaque, puis évaporée. L'acide perchlorique chasse tous les autres acides, et, lorsque les fumées blanches apparaissent, il ne reste plus que des perchlorates mêlés à un excès d'acide. On ajoute alors l'alcool à 36 degrés, on jette le tout sur un filtre, et on lave pour débarrasser la partie insoluble du sel de soude. Le sel de potasse est dissous sur le filtre, avec de l'eau bouillante, puis évaporée à sec dans une capsule tarée. Le sel de soude est pesé à l'état de sulfate. (*Ibid.*)

Histoire naturelle médicale et pharmaceutique.

Etude anatomique des racines officinales; *par* M. Collin, *pharmacien de 1re classe, membre correspondant à Verdun.* (*Mémoire couronné par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, au concours de* 1875.) (*Suite et fin. — Voir notre cahier de septembre, p.* 241.)

Rhubarbes d'Autriche.

La rhubarbe cultivée en Autriche fournit au commerce deux sortes de racines connues sous les noms de rhubarbe de Moravie et de rhubarbe de Hongrie. M. le professeur Schroff, de Vienne, qui a décrit avec soin ces différentes sortes, a reconnu que les rhubarbes d'Autriche présentent, au point de vue de la structure anatomique, une identité complète avec la rhubarbe de France.

Rhubarbe anglaise.

D'après MM. Pereira et Rufus Usher, l'un des principaux cultivateurs de la rhubarbe en Angleterre, la rhubarbe anglaise est produite par le Rheum Rhaponticum qui est cultivé dans les environs de Banbury, comté d'Oxford ; mais

en examinant les caractères anatomiques de cette rhubarbe, je ne puis qu'avec peine me rallier à cette opinion.

Cette espèce de rhubarbe n'étant décrite dans aucun ouvrage français, et se rencontrant assez fréquemment dans le commerce, j'en donnerai la description complète.

La rhubarbe anglaise (Pl. IX, fig. 33 et 34) se présente en morceaux de forme et de volume presque invariables qui sont parfaitement mondés et souvent perforés pour leur donner quelque ressemblance avec la rhubarbe exotique. Tous les échantillons que j'ai vus en France et ceux qui m'ont été envoyés de Londres ne portent pas de trous. Tous les morceaux proviennent de racines qui ont été coupées dans le sens de leur longueur et présentent par conséquent une face plane et une face convexe. Je n'ai pu rencontrer de morceaux ronds ou ovoïdes; la face plane est devenue fortement concave par la dessiccation; à l'extérieur, les morceaux sont couverts d'une poussière jaune qui leur donne la couleur et l'aspect des rhubarbes de Chine; mais, si on enlève cette poussière, on voit facilement apparaître la couleur jaune rougeâtre ou rose œillet, caractéristique de cette racine. Sur la partie centrale de la surface plane cette couleur est beaucoup moins foncée et presque blanche. Cette rhubarbe est très-hygrométrique et quand elle est conservée dans des endroits humides, elle prend une couleur jaune foncé qui est très-caractéristique; elle est plus légère que la rhubarbe chinoise; elle est spongieuse, surtout vers le milieu des morceaux larges; elle se laisse facilement entamer par l'ongle et se réduit en pâte sous le pilon; elle n'est que peu ou pas aromatique, sa saveur est astringente, acide et mucilagineuse. Quand on la casse, cette rhubarbe présente une structure bien plus régulière que la rhubarbe exotique; les marbrures ne sont pas aussi nombreuses, et leur couleur rose œillet les distingue de celles des autres sortes commerciales.

Sur une coupe transversale de la rhubarbe anglaise (Pl. IX, fig. 35) on aperçoit très-distinctement une zône centrale d'un rose œillet mélangé de blanc qui est entouré à la périphérie par un cercle blanc coupé par les rayons médullaires jaunes. Ces rayons médullaires, qui sont parallèles, sont entrecoupés à une demi-ligne du bord de la racine par un cercle ondulé brun noirâtre dont nous avons déjà signalé l'existence dans les rhubarbes chinoises. En se rapprochant de la partie centrale, ils viennent se fondre insensiblement avec le tissu blanchâtre et alors on ne peut plus suivre leur direction. Un peu au-dessous de ce point de fusion on aperçoit très-distinctement un cercle assez régulier formé de petites étoiles jaunâtres. Chacune de celles-ci est entourée par un cercle blanchâtre à contour bien défini. Quelquefois encore ces systèmes étoilés sont disposés très-régulièrement sur plusieurs rangs et forment aussi des cercles concentriques. Sur une coupe longitudinale on n'aperçoit pas distinctement les deux bandes longitudinales brunes si visibles dans les rhubarbes chinoises, mais on voit un assez

grand nombre de petits systèmes étoilés disposés assez régulièrement sur plusieurs rangées horizontales (Pl. IX, fig. 37).

Comme on le voit d'après cet exposé, toutes les rhubarbes indigènes — et la rhubarbe anglaise en est une — ne présentent pas la même structure anatomique, ainsi que le prétend M. Cauvet. La rhubarbe anglaise présente, en effet, sur une coupe horizontale une disposition toute différente de celle que nous avons observée sur la coupe horizontale de la rhubarbe française. Nous n'y voyons pas le cercle brun noirâtre si régulier et l'aspect radié caractéristique des rhubarbes françaises. La rhubarbe anglaise paraît plutôt se rapprocher de la rhubarbe chinoise par sa zône centrale, par la présence de petits systèmes étoilés et par son anneau périphérique formé de rayons médullaires sensiblement parallèles, et entrecoupés par une ligne ondulée brune. La face plane des rhubarbes anglaises plates semble également offrir les caractères que nous avons observés sur la même partie dans les rhubarbes chinoises.

Si les deux bandes longitudinales sont rarement aussi nettement accusées que dans la rhubarbe de Chine, les systèmes étoilés sont presque aussi visibles que dans cette dernière espèce. Cette ressemblance disparaît complétement si on examine la face convexe de la rhubarbe anglaise, car il est impossible d'y retrouver les caractères observés sur la face convexe des rhubarbes exotiques et des rhubarbes européennes ; nous ne trouvons plus aucune ressemblance avec l'aspect réticulé des unes, avec l'aspect ponctué des autres. Au lieu d'être disposés si irrégulièrement, et sous la forme de points au milieu du tissu blanchâtre, comme dans la rhubarbe de France, les rayons médullaires de la rhubarbe anglaise sont généralement très-gros et disposés avec ordre ; ils ne sont plus ponctués, mais au contraire, ils forment sur la partie convexe des rhubarbes anglaises de grandes lignes jaunes sensiblement parallèles et dont on peut suivre la direction sur une longueur de plusieurs centimètres. Les lignes jaunes disposées si régulièrement au milieu du tissu blanchâtre ne s'écartent guère de leur direction rectiligne que pour encadrer les petites éminences étoilées qui apparaissent quelquefois sur la face convexe des rhubarbes et qui ne sont autres que la trace des radicules. Cette disposition n'a, comme nous le voyons, aucun rapport avec l'aspect réticulé de la surface latérale des rhubarbes de Chine. Ces différences ressortent plus clairement encore quand on examine au microscope les différentes parties de la rhubarbe anglaise (Pl. X, fig. 59).

La partie centrale est presque entièrement composée d'un tissu cellulaire lâche et spongieux, peu riche en matière colorante, en amidon et en oxalate de chaux. A mesure qu'on s'éloigne du centre, la quantité de ces différents principes paraît augmenter sensiblement.

Si on examine la coupe transversale des petites étoiles répandues régulièrement sur la coupe horizontale de la rhubarbe anglaise, on observe que ces

étoiles sont généralement composées de rayons médullaires à une seule rangée de cellules presque carrées; quelquefois ces rayons médullaires sont disposés sur deux rangées. Très-rarement les rayons médullaires sont disposés sur 4 ou 5 rangs : cependant on voit des systèmes étoilés dans lesquels les rayons médullaires sont, à l'extrémité de leur parcours, disposés sur 12 ou 13 rangs. Le tissu cellulaire compris entre les rayons des étoiles est formé de cellules remplies d'amidon. A mesure qu'on s'éloigne du centre, les cellules paraissent se condenser. La ligne jaune ou brune qui limite le contour des petites étoiles qu'on observe dans la rhubarbe anglaise, apparaît sur une coupe microscopique, composée de 4 ou 5 rangs de cellules quadrilatères, plus épaisses que les autres, et qui paraissent se rapprocher du tissu cribreux. Cette zône forme un cercle bien défini qui est coupé en plusieurs endroits, par les rayons médullaires. En dehors de cette partie, apparaissent les faisceaux vasculaires disposés assez régulièrement en cercle.

Les étoiles de la rhubarbe anglaise, quoique représentant dans l'ensemble de leur structure la disposition des étoiles de la rhubarbe chinoise se distinguent de celle-ci par la distribution régulière et l'abondance des corpuscules amylacés par l'absence des cristaux d'oxalate de chaux et par la structure des rayons médullaires qui sont généralement composés d'une seule rangée de cellules.

Si nous examinons maintenant l'anneau périphérique caractérisé par la direction sensiblement parallèle des rayons médullaires ; nous observons encore des caractères bien tranchés qui nous permettent de reconnaître aisément la rhubarbe anglaise. En effet, les rayons médullaires (pl. X, fig. 40), au lieu d'être disposés assez régulièrement sur 2 ou 3 rangées comme dans les rhubarbes chinoises, sont formés tantôt de 1, 2, 3, 4 ou 5 rangées de cellules un peu allongées. Nous ne trouvons donc pas la régularité qui paraît caractériser les rhubarbes chinoises et françaises. L'amidon existe aussi en bien plus grande proportion que dans les rhubarbes chinoises ; la proportion d'oxalate de chaux y est, au contraire, bien moindre. Le cambium est représenté par 4 ou 5 rangées de cellules assez petites, assez régulièrement superposées et dirigées tangentiellement. A mesure qu'on s'approche du centre ou qu'on s'en éloigne en partant du cambium, les cellules augmentent en dimension et deviennent plus riches en amidon.

La surface latérale des rhubarbes anglaises (Pl. IX, fig. 38) n'est pas moins intéressante à examiner au microscope. Elle se montre composée d'un certain nombre d'amas de cellules presque arrondies, encadrés par des proportions considérables d'amidon. Ces amas de cellules (coupe tangentielle des rayons médullaires) n'offrent aucune régularité dans leur disposition ni dans le nombre des éléments qui les composent ; tantôt, comme dans le rhapontic, les rayons médullaires apparaissent sur la surface latérale des rhubarbes anglaises composés de 7 à 8 rangées de cellules superposées, tantôt, comme dans les rhubarbes

chinoises, ils se montrent composés de 7 ou 8 rangées dans le sens de la hauteur et de 3 ou 5 rangées dans le sens de la largeur. Ces amas de cellules apparaissent très-nettement au milieu des corpuscules amylacés qui les entourent.

Ainsi, comme nous venons de le voir d'après cet exposé, la rhubarbe anglaise possède des caractères bien tranchés qui permettent toujours de la reconnaître facilement. Si elle offre sur une coupe transversale et sur la face plane quelques-uns des caractères de la rhubarbe de Chine, elle diffère complétement de celle-ci par son aspect extérieur, sa richesse en amidon et la rareté des cristaux d'oxalate de chaux ; mais elle diffère encore bien plus de la rhubarbe française, et ce point est important à signaler, car, comme je l'ai dit plus haut, des auteurs très-recommandables assurent que la drogue de l'Oxfordshire est produite par le *Rheum Rhaponticum*. J'avoue pour ma part que cette origine me paraît douteuse.

Si j'ai tant insisté sur les caractères extérieurs et intérieurs de la rhubarbe anglaise, c'est parce que cette drogue était presque complètement inconnue chez nous jusqu'en l'année 1870 ; c'est encore parce que cette drogue a joué et joue encore actuellement un rôle assez important dans le commerce de nos voisins d'outre Manche qui l'exportent dans tous les pays étrangers et surtout en Amérique. J'ai tenu aussi à appeler l'attention des pharmacologistes sur une espèce commerciale très-belle en apparence et d'une valeur thérapeutique presque nulle, qui sert très-souvent maintenant à adultérer la bonne rhubarbe de Chine. En examinant chacun des caractères que je viens de décrire, soit à l'œil nu, soit à la loupe, le pharmacien ne courra aucun risque de vendre sous le nom de rhubarbe de Chine une espèce de qualité tout à fait inférieure, récoltée par les Anglais.

BISTORTE.

Polygonum Bistorta.

La section transversale de la racine de Bistorte est généralement elliptique. A un millimètre environ de l'épiderme, se trouve une ligne elliptique plus ou moins interrompue formée de ponctuations brunes, du côté extérieur, et blanches du côté intérieur. Cette ligne représente la réunion des faisceaux fibro-vasculaires et toute la portion qu'elle limite est formée par un tissu uniforme dans sa structure et qui n'est marqué d'aucune ponctuation ni d'aucune radiation.

Examinée au microscope, cette racine présente une couche épidermique composée de 5 ou 6 rangées de cellules tabulaires, remplies d'un pigment brun rougeâtre, au-dessous desquelles existe une couche assez épaisse de tissu utriculaire formé de cellules arrondies, dont un grand nombre renferme des cristaux d'oxalate de chaux. Les cellules qui composent cette couche paraissent augmenter en dimension à mesure qu'on s'éloigne des cellules épidermiques.

Au-dessous de cette zone se trouvent les faisceaux fibro-vasculaires composés de vaisseaux réunis en très-grand nombre et disposés dans la direction radiale. Ces vaisseaux sont séparés par quelques cellules fibreuses, et leur ensemble est entouré dans la partie qui regarde l'écorce par une couche assez épaisse de cellules libériennes, très-petites, très condensées qui vont se perdre dans la partie la plus intérieure de l'écorce.

Au-dessous des faisceaux fibro-vasculaires existe la portion centrale de la racine composée de cellules arrondies dont un grand nombre renferme des cristaux d'oxalate de chaux. Cette partie de la racine, de même que la portion corticale, ne renferme aucune trace d'amidon.

Les faisceaux fibreux ne forment pas dans la racine de bistorte une couche non interrompue. Ils sont réunis en amas qui sont séparés les uns des autres par une portion de tissu cellulaire qui établit une communication entre la partie centrale de la racine et la portion corticale. Les ponctuations brunes qu'on distingue à l'œil nu représentent les couches libériennes ; la partie blanche représente les faisceaux fibro-vasculaires.

La disposition de ces éléments, l'absence d'amidon et la présence des cristaux d'oxalate de chaux, sont d'excellents caractères qui permettent de reconnaître facilement cette racine.

PATIENCE.

Rumex Patientia.

La racine de Patience coupée transversalement présente une structure qui se rapproche beaucoup de celle du Rhapontic et dans laquelle l'aspect radié est peut-être un peu moins visible, quoique très-apparent. Mise en contact avec une solution d'iodure de potassium iodurée, la section transversale prend rapidement une couleur bleu foncé, indice de la présence de l'amidon.

Examinée au microscope, cette section présente de la circonférence au centre :

1° Quatre ou cinq rangées de cellules tabulaires remplies d'une matière colorante brune. C'est la partie épidermique.

2° Une couche épaisse de parenchyme dans laquelle les cellules voisines de l'épiderme sont allongées tangentiellement, tandis qu'elles deviennent assez régulièrement polygonales à mesure qu'elles se rapprochent du cambium. Dans la couche de parenchyme qui avoisine l'épiderme, on distingue un certain nombre de cellules à parois très-épaisses — *Holzzellen* des Allemands — qui sont quelquefois isolées, tantôt réunies par groupes de quatre ou cinq.

3° Un cambium composé de trois ou quatre rangées de petites cellules assez régulièrement superposées.

4° Un parenchyme composé de cellules assez régulièrement polygonales au milieu desquelles on aperçoit quelques cellules un peu plus allongées dans la

direction radiale et représentant les rayons médullaires. C'est au milieu de ce parenchyme que sont disposés les faisceaux fibro-vasculaires composés de vaisseaux accumulés en assez grand nombre, surtout dans la partie située immédiatement au-dessous du cambium. A mesure qu'on s'éloigne de cette zone, le nombre des vaisseaux diminue et chaque faisceau n'est plus composé que de deux ou trois vaisseaux superposés. Les faisceaux vasculaires sont entourés de deux ou trois couches de cellules plus petites que les autres et à parois plus épaisses. Ces cellules se réunissent avec les vaisseaux pour constituer les faisceaux fibro-vasculaires qui vont en s'élargissant depuis la partie centrale jusqu'à la zone cambiale.

Cette portion de la racine, de même que celle qui entoure le cambium, est très-riche en corpuscules amylacés, et comme toutes les autres racines des polygonées, elle renferme une notable proportion de cristaux d'oxalate de chaux.

Comme nous venons de le voir d'après cet exposé, toutes les racines de polygonées renferment une proportion très-notable de sels calcaires.

Falsifications, etc.

Sur une altération spontanée du chloroforme; par M. JAILLARD, pharmacien principal de 2ᵉ classe. — Il est des cas où le chloroforme, débarrassé de substances étrangères, devient promptement impropre aux usages chirurgicaux : c'est lorsqu'il se décompose spontanément en acide chlorhydrique et en acide formique, dédoublement qui n'a pas encore été signalé, et qui se produit surtout lorsque le chloroforme renferme une petite quantité d'eau et qu'il est exposé pendant longtemps à l'action de la lumière du jour, à celle de la chaleur.

Cette altération, que nous avons rencontrée bien des fois dans nos visites des pharmacies de la circonscription d'Alger, se reconnaît aisément de la manière suivante :

On prend une certaine quantité du liquide anesthésique : on l'agite dans un flacon avec la moitié de son volume d'eau distillée, on enlève ensuite celle-ci avec une pipette, puis on la traite par le nitrate d'argent. Donne-t-elle lieu à un précipité blanc, caillebotté, insoluble dans l'acide azotique, même bouillant, et soluble dans l'ammoniaque, c'est là une preuve qu'elle renferme de l'acide chlorhydrique.

On la jette ensuite sur un filtre, de manière à la débarrasser du chlorure d'argent qu'elle a fourni, puis on la soumet à l'ébullition, après l'avoir additionnée d'un excès du réactif argentique. Remarque-t-on que ce dernier se décompose en formant un précipité noir d'argent métallique, on en conclut qu'elle contient de l'acide formique.

L'existence de ces deux acides rend l'application du chloroforme excessivement dangereuse ; il est important d'en débarrasser cet anesthésique. Pour cela, on le lave soigneusement avec une solution potassique, puis, après l'avoir décanté, on le distille sur du chlorure de calcium.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Pharmacie.

Sur le sirop de Baume de Tolu; par A. LALIEU, pharmacien à Saint-Hubert, membre correspondant de la Société.

Le nº de mai 1872 de ce journal contient un article sur le sirop de tolu. Depuis lors, de nouvelles observations m'ont paru de nature à justifier cette seconde note.

Deux modifications sont à apporter au premier procédé : l'une concerne le mode opératoire, l'autre la proportion de baume.

On pourra voir, dans le premier article, que je conseillais de verser l'alcoolé de tolu sur des morceaux de sucre, d'ajouter ceux-ci à du sirop simple et d'en aider la

dissolution au moyen de la chaleur. Dans ces conditions, quoique l'opération réussisse bien, on remarque cependant que l'alcoolé est chassé trop rapidement de l'intérieur des morceaux de sucre et que le baume par conséquent se précipite trop vite.

J'ai donc essayé, après avoir versé l'alcoolé sur le sucre, de le laisser exposé à l'air libre pendant 24 heures, dans un endroit chaud, pour que l'alcool s'en évapore, et le baume se trouve ainsi former une couche mince à la surface des petits cristaux, tant de l'intérieur que de l'extérieur. Si, dans ces nouvelles conditions, on plonge les morceaux dans le sirop préalablement chauffé, on remarque que la résine n'arrive à la surface qu'à mesure que la dissolution du sucre s'opère et que celle-ci se fait lentement. Pas une parcelle du baume ne peut ainsi échapper à l'action du dissolvant; c'est au point qu'avec la quantité de teinture que j'employais, il se fait une cristallisation très-abondante d'acide cinnamique. On peut donc diminuer la proportion de l'alcoolé, lequel se prépare avec de l'alcool à 95°.

Voici le procédé que je crois pouvoir recommander :

Pr.	Sucre en morceaux. . .	650	grammes.
	Solution de tolu au tiers .	135	—
	Sirop simple	2000	—
	Eau	Q. S.	—

Pour 3 kilogrammes de sirop. Versez la teinture sur les morceaux de sucre et laissez l'alcool s'en évaporer. Après 24 heures ajoutez le sucre au sirop préalablement chauffé à 70° ou 80° dans une bassine émaillée. La dissolution en étant faite, ajoutez l'eau, couvrez le vase et, après refroidissement, décantez le sirop dans une bouteille pour le passer huit jours après.

Si le sirop n'est ainsi terminé qu'après une dizaine de jours, en somme il n'aura exigé que peu de travail; il y a par conséquent économie de temps et de matière première.

Des extraits fluides pour la préparation du vin de quinquina; par M. BERQUIER, pharmacien. — Par ces temps de vulgarisation, tout le monde veut être un peu son médecin, un peu son pharmacien; chacun veut préparer son eau de goudron, son vin de quinquina. Ces préparations ne nécessitent d'ailleurs ni un outillage spécial, ni une manipulation très-compliquée; mais, si simples qu'elles soient, le public veut les simplifier encore. De là le grand succès des liqueurs de goudron et des extraits fluides, pour la préparation instantanée du vin de quinquina, annoncés à grand renfort de réclames. Sans chercher si ces préparations remplissent bien complétement les conditions annoncées, nous sommes obligés de reconnaître qu'elles s'imposent aujourd'hui au pharmacien; que celui qui ne veut pas les préparer lui-même est obligé de les vendre sous tel ou tel cachet. Dans ces conditions, il est de bonne guerre, croyons-nous, de résister à l'invasion des produits étrangers en leur opposant ceux qu'on peut préparer soi-même dans d'aussi bonnes conditions.

C'est dans cet ordre d'idées que nous avons fait quelques essais pour obtenir une liqueur pour la préparation instantanée du vin de quinquina. Notre produit nous paraissant être au moins l'équivalent de ceux que les journaux prônent si pompeusement, nous croyons pouvoir être utile à quelques confrères en leur indiquant notre procédé de préparation.

Les extraits fluides pour la préparation du vin de quinquina sont de deux espèces. Les uns donnent avec le vin un précipité abondant, et nécessitent une filtration; les autres donnent peu ou pas de précipité et dispensent de cette opération. Nous n'hésitons pas à donner la préférence aux premiers, comme donnant un produit beaucoup plus riche et se rapprochant du vin de quinquina du Codex; le public, au contraire, qui cherche avant tout sa commodité, préfère les seconds. Nous donnerons un mode de préparation pour l'un et l'autre de ces extraits.

Dissoudre dans 60 grammes d'alcool à 60 degrés toute, ou à peu près toute la partie soluble de 30 grammes de quinquina Calisaya, telle est la forme sous laquelle se présente le problème, lorsqu'il s'agit d'un extrait précipitant le vin.

Si l'on cherche à obtenir ce résultat en traitant lentement, par déplacement, le quinquina en poudre grossière au moyen de l'alcool à 60 degrés, il est facile de se convaincre que, lorsqu'on a obtenu deux parties de liquide pour une de quinquina employé, on a une teinture très-chargée, mais le quinquina est loin d'être épuisé. La preuve en est que, si on continue à faire passer de l'alcool sur ce quinquina, on obtient encore une teinture assez riche. J'ai continué l'opération en recueillant les

produits successifs dans des bouteilles numérotées, jusqu'à ce que la quantité totale d'alcool employée fût égale à dix fois le poids du quinquina. A ce moment, je remplaçai l'alcool par l'eau distillée, et, après avoir tiré encore deux parties de produit contenant la majeure partie de l'alcool employé, j'arrêtai l'opération, et rejetai le quinquina qui sentait encore l'alcool, mais était complétement dépouillé d'amertume. Dans ces conditions, la totalité des produits obtenus contenait bien toute, ou à peu près toute la partie soluble du quinquina, mais il fallait la concentrer pour la ramener au cinquième de son volume, tout en lui conservant son degré alcoolique. Fallait-il avoir recours à la distillation et à la concentration? C'eût été un mauvais procédé : 1° parce que l'action prolongée de la chaleur, surtout au contact de l'air, altère plus ou moins profondément les principes dissous ; 2° parce que, l'alcool s'évaporant d'abord, les principes insolubles dans l'eau pure se précipitent dans la première partie de l'opération, et ne se redissolvent ensuite qu'en partie, lorsqu'on ramène la liqueur au degré alcoolique primitif par l'addition d'alcool fort. J'ai préféré avoir recours à ce qu'on pourrait appeler la méthode des déplacements successifs.

Une nouvelle dose de quinquina fut introduite dans l'appareil et traitée comme la première. Seulement, au lieu d'employer de l'alcool neuf à l'épuisement, j'employai les produits précédents dans l'ordre où ils avaient été obtenus, en mettant toutefois à l'écart les deux premières parties. Arrivé aux produits résultant du déplacement par l'eau distillée, j'eus soin de les ramener à 60 degrés par l'addition d'une quantité convenable d'alcool à 94 degrés, et je terminai avec de l'alcool neuf à 60 degrés, et enfin avec de l'eau distillée comme précédemment.

Je recommençai la même opération avec une troisième, une quatrième, une cinquième dose de quinquina. Les deux premières parties des quatre premières opérations furent réunies, et employées à la préparation de l'extrait de quinquina jaune repris par l'eau ; les deux premières parties de la cinquième opération constituaient l'extrait fluide de quinquina. La mise en train de ce procédé est longue et compliquée, mais une fois qu'on aura obtenu la série des liqueurs servant à l'épuisement, chaque opération successive n'est plus qu'une lixiviation ordinaire. Chaque fois que j'ai besoin d'extrait fluide de quinquina, j'introduis dans mon appareil à déplacement 1 kilogramme de quinquina en poudre grossière, et je verse immédiatement sur ce quinquina les deux premiers litres de liqueurs provenant de l'opération précédente, après prélèvement de l'extrait fluide. Après vingt-quatre heures de contact, j'ajoute le litre n° 3 et j'ouvre le robinet de manière à laisser couler goutte à goutte. Le résultat de la lixiviation est reçu dans un flacon jaugé portant un trait au niveau que doit atteindre le liquide représentant 2 kilogrammes d'extrait fluide. Tous les matins j'ajoute un nouveau litre de liquide. Lorsque le produit atteint le trait dans le flacon jaugé, ce qui arrive après l'addition du litre n° 5, j'arrête un instant l'opération, je retire l'extrait fluide après avoir agité le flacon, de manière à mélanger les couches successives, puis je remets le flacon en place, et je continue l'écoulement. Chaque matin, à partir de ce moment, avant d'ajouter de nouveau liquide, je vide le flacon dans les litres portant les numéros 1, puis 2, puis 3, et ainsi de suite. A partir du moment où j'emploie de l'eau distillée, j'ai soin d'inscrire sur les flacons *lavage*, de manière à rappeler que cet alcool est un degré inférieur et qu'il sera nécessaire de le ramener au titre. Dans ces conditions, l'opération, bien que longue, ne nécessite qu'un travail insignifiant chaque matin. Le produit obtenu est excessivement chargé, et mérite réellement le nom d'*extrait fluide*. Le quinquina retiré de l'appareil à la fin de l'opération est bien complétement épuisé, et il résulte du mode même d'épuisement, que toutes les parties solubles qui ont été enlevées se retrouvent nécessairement dans l'extrait fluide.

Cet extrait, mélangé avec le vin à la dose de 60 grammes pour 1 litre, donne un précipité abondant qui ne tarde pas à gagner le fond du flacon ; le liquide qui surnage est complétement limpide. Il est très-amer et a la saveur caractéristique du quinquina, plus que le vin préparé par ce procédé du Codex. Il est moins décoloré, un peu plus alcoolique, bien que la dose d'alcool employée soit la même, il est d'une meilleure conservation. Si on a soin de ne le filtrer que quelques heures après sa préparation, il reste plus longtemps limpide que le vin de quinquina du Codex, ce dernier continuant à se dépouiller après

qu'on l'a séparé du marc. Je crois qu'on ne peut demander plus de qualités sérieuses à un extrait pour la préparation instantanée du vin de quinquina, mais il ne remplit pas le *desideratum* du public, il ne dispense pas de la filtration.

Pour obtenir un extrait donnant immédiatement un vin de quinquina limpide, il reste à le dépouiller de la partie que le vin précipite au moment du mélange. Cette opération ne peut se faire sans préjudice pour la qualité du produit. En effet, le précipité formé n'est pas dû exclusivement à la séparation des matières résinoïdes du quinquina, ces matières entraînent toujours avec elles d'autres éléments et une notable partie des alcaloïdes. J'ai cherché à diminuer cette cause d'appauvrissement en faisant intervenir un acide qui augmente la solubilité des alcaloïdes, et j'ai choisi l'acide du vin, l'acide tartrique, qui présente en même temps cet avantage d'éliminer les sels de chaux et de séparer par avance un précipité qui se serait produit dans le vin. Après quelques tâtonnements, je me suis arrêté au procédé de préparation suivant :

Deux kilogrammes d'extrait fluide de quinquina sont introduits dans un petit alambic et distillés au bain-marie jusqu'à ce que la liqueur ne passe plus que goutte à goutte ; à ce moment, le résidu est retiré du bain-marie et versé dans un flacon, additionné de 5 grammes d'acide tartrique en solution dans une petite quantité d'eau distillée, et agité vivement. Après quarante-huit heures de contact, pendant lesquelles on agite de temps en temps, on filtre, on réunit le produit à l'alcool distillé, et on complète le poids de 2 kilogrammes avec un peu d'eau distillée, dont on s'est servi pour laver le filtre.

L'extrait ainsi obtenu laisse encore déposer pendant quelque temps un précipité blanc qui s'attache sur les parois du vase en petits cristaux grenus, croquant sous la dent, que je crois être du tartrate de chaux. Il est très facile de les séparer par une simple décantation.

Mélangé avec le vin, il ne trouble pas sa limpidité, au moins pendant quelque temps. A la longue, il s'est produit un trouble plus ou moins manifeste suivant la nature du vin.

Le vin de quinquina ainsi préparé est beaucoup moins amer et moins riche que celui qui est fait avec le premier extrait, mais il est *au moins* l'équivalent de celui que m'ont donné les divers quinquinas du commerce ne précipitant pas le vin. Il n'a pas, il est vrai, le goût de lichen qu'on rencontre dans un certain nombre de ces produits, ce qui tient exclusivement à ce qu'il est préparé avec du quinquina calisaya plat, entièrement dépourvu de lichens par conséquent. En remplaçant ce quinquina par des quinquinas roulés ou des Java, on aurait ce goût que beaucoup de personnes considèrent comme caractéristique du quinquina, et qui appartient tout aussi bien à l'écorce de chêne ou à toute autre écorce à lichens.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Sur la préparation de l'onguent mercuriel ; par M. WALLET. — M. Wallet, pour obtenir ce médicament, prend des poids égaux de mercure et d'axonge récente, soit pure, soit durcie par la cire, comme l'indique le Codex. Il met d'abord la totalité de l'axonge (1,500 grammes) dans un grand mortier de fer de 0m,35 de profondeur et d'un diamètre intérieur de 0m,28 au fond. Après avoir pisté l'axonge, il y fait, par intervalles successifs d'une minute, et en remuant vigoureusment et constamment la masse, des affusions d'une cinquantaine de grammes à la fois de mercure qui se met à l'instant en globules de plus en plus divisés et s'éteint au bout de peu de temps d'une façon complète donnant un mélange de plus en plus apte, par sa densité croissante, à recevoir des affusions ultérieures.

Après vingt-cinq à trente affusions semblables, les 1,500 grammes de mercure sont incorporés, et il ne reste plus qu'à compléter l'extinction, but qu'on atteint par une forte trituration de trois quarts d'heure environ.

On obtient par ce moyen, en une heure ou une heure et demie à peu près, 3 kilogrammes d'onguent mercuriel remplissant toutes les conditions désirables.

M. Wallet explique ce qui se passe dans cette circonstance de la manière suivante : La physique enseigne, dit-il, que la pesanteur l'emporte sur la cohésion dans les liquides en masse, tandis que c'est l'inverse qui a lieu sous un petit volume. Elle nous montre aussi que dans ce dernier cas les liquides affectent la *forme* sphéroïdale et que cette propriété est d'autant plus frappante que le liquide mouille moins. Or le mercure est dans ce cas ; il devient donc

évident que la préparation de l'onguent mercuriel doit être résolue en affaiblissant en partie l'action de la pesanteur, par contre en exaltant la force de cohésion sur le mercure dans la confection de ce produit, car on divisera alors plus facilement le métal fluide en petits globules sphéroïdaux de plus en plus ténus et par suite plus légers, à la réunion desquels s'opposera par la viscosité la graisse qui les tiendra en suspension dans sa masse. Donc en ajoutant à toute l'axonge pure ou durcie par la cire le mercure métallique par petites portions, on doit obtenir le meilleur résultat. (*Journal de pharm. et de chimie.*)

Toxicologie.

—

Sur les propriétés toxiques des alcools par fermentation ; par MM. DUJARDIN-BEAUMETZ et AUDIGÉ. — Nous avons entrepris, sur l'étude des actions physiologiques et thérapeutiques des alcools par fermentation, une série d'expériences dont nous publions aujourd'hui les premiers résultats, ceux qui sont relatifs à leur action toxique.

La série d'alcools que nous avons étudiée est la suivante: alcool éthylique, C^2H^6O ; propylique, C^3H^8O ; butylique, $C^4H^{10}O$ et amylique, $C^5H^{12}O$.

La différence de solubilité que présentent ces divers alcools nous a forcés de varier leur mode d'administration : aussi nous avons dû comparativement, sur plus de soixante chiens, les faire absorber, tantôt par l'estomac, tantôt sous la peau, en ayant toujours soin de rapporter, aussi rigoureusement que possible, la quantité d'alcool administré au poids de l'animal en expérience. Voici les résultats auxquels nous sommes arrivés :

« 1. *a.* L'alcool *éthylique* absolu, injecté sous la peau à l'état pur, détermine la mort, chez les chiens, dans l'espace de trente-six à quarante-huit heures, à la dose de 6 à 8 grammes par kilogramme du poids du corps.

b. Lorsque cet alcool est dilué dans la glycérine neutre, l'action toxique est plus rapide : la mort survient alors dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures, à la dose de 6 grammes à 7 gr.,20 par kilogramme du poids du corps.

c. Enfin cette action toxique atteint son maximum d'intensité, pour cet alcool, lorsqu'on l'administre par l'estomac ; la mort arrive alors au bout de douze à quinze heures, après l'ingestion de 5gr.,50 à 6gr.,50 par kilogramme du poids du corps.

2. *a.* L'alcool *propylique*, injecté pur sous la peau, produit la mort en quelques heures à la dose de 4 grammes à 4gr.,50 par kilogramme du poids du corps.

b. Lorsqu'il est dilué avec de la glycérine neutre, et introduit toujours par voie hypodermique, l'action toxique, comme précédemment, est augmentée ; il suffit, pour produire la mort en vingt-quatre à trente-six heures, de 3 grammes à 3gr.,65 par kilogramme du poids du corps.

c. Enfin, lorsqu'il est introduit par l'estomac, l'action toxique est encore légèrement augmentée : 3 grammes à 3gr.,30 de cet alcool très-dilué, par kilogramme du poids du corps, déterminent la mort dans l'espace de douze heures environ.

3. L'alcool *butylique* est encore plus toxique que les précédents.

a. Injecté sous la peau à l'état pur, il détermine la mort en six à sept heures, à la dose de 2 grammes à 2gr.,30 par kilogramme du poids du corps.

b. Lorsqu'il est dilué par la glycérine, la mort arrive au bout de vingt quatre heures, à la dose de 1gr.,92 par kilogramme du poids du corps.

c. Lorsqu'il est introduit par l'estomac, il suffit de la dose de 1gr.,76 par kilogramme du poids du corps pour produire des accidents mortels.

4. L'alcool *amylique*, expérimenté dans les mêmes conditions, donne les résultats suivants :

a. Injecté pur sous la peau à la dose de 1gr.,80 à 2gr.,29 par kilogramme du poids du corps, il détermine la mort dans un espace de temps qui varie de deux à sept heures.

b. Lorsqu'il est injecté à l'état de dilution, toujours dans la glycérine, la dose toxique s'abaisse de 1gr.,50 à 1gr., 63 par kilogramme du poids du corps.

c. Enfin, lorsqu'on introduit par l'estomac, la dose toxique est de 1 gr.,40 à 1gr.,55 par kilogramme du poids du corps ; elle produit la mort dans un espace de temps qui varie de trois à dix heures.

De toutes ces expériences, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Les propriétés toxiques dans la série des alcools de fermentation suivent d'une façon mathématique, pour ainsi dire, leur composition atomique ; plus celle-ci est représentée par des chiffres élevés, plus

l'action toxique est considérable ; et cela, aussi bien lorsqu'on les introduit par la peau que par l'estomac.

2° Pour le même alcool, l'action toxique est plus considérable lorsqu'on l'introduit par la voie gastrique que lorsqu'on l'administre par la peau ; dans ce dernier cas, la dilution de cet alcool dans un véhicule étranger augmente ses propriétés toxiques.

3° Les phénomènes toxiques observés paraissent en général les mêmes, sauf le degré d'intensité, quel que soit l'alcool dont on fasse usage.

Quant aux lésions, elles suivent aussi une progression croissante, de l'alcool éthylique à l'alcool amylique. Les lésions de la muqueuse intestinale, surtout dans sa première fonction, sont tout aussi intenses lorsqu'on administre les alcools par la voie hypodermique que lorsqu'on les fait ingérer par l'estomac.

Nous avons observé des congestions intestinales allant jusqu'à l'hémorrhagie dans les premières parties de l'intestin grêle, et cela aussi bien dans les cas où l'alcool avait été administré par les voies digestives que par la voie hypodermique.

Nous avons aussi noté que, avec le même alcool, la congestion et l'apoplexie pulmonaires étaient plus fréquentes lorsque l'alcool avait été administré par l'estomac.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Recherche de l'alun dans le pain et dans la farine ; par **M. J. C. THRESH.** — On prend un échantillon du poids de 1,250 grains (81 gr., 25) vers le milieu du pain, ou un égal poids de farine : on le carbonise entièrement sur un disque de platine au moyen d'une lampe à gaz. Au charbon pulvérisé on ajoute de l'acide chlorhydrique de façon à en faire une pâte de consistance de crême, on verse sur le mélange 400 grammes d'eau et l'on fait bouillir le tout pendant quelques minutes. On verse encore de l'eau de façon à compléter un volume de 150 centimètres cubes, on filtre et l'on recueille 120 centimètres cubes, volume correspondant à 1,000 grains ou 65 grammes de pain ou de farine. A ce volume de liquide on ajoute de l'ammoniaque, on fait bouillir pendant quelques secondes, on laisse déposer le précipité et l'on décante le liquide surnageant. On délaie le précipité avec de l'eau distillée, on laisse déposer une seconde fois, puis on décante ; afin de ne rien perdre du précipité, on reçoit le liquide sur un petit filtre. Le précipité encore imparfaitement lavé est chauffé doucement dans une solution de 1 gramme de potasse ou de soude caustique pure ; on filtre cette solution sur le filtre qui a déjà servi à recueillir les parcelles de précipité entraînées pendant la décantation. Le filtre est lavé à l'eau distillée, et l'alumine est précipité de sa solution alcaline par l'addition de quelques gouttes d'acide phosphorique dilué et un excès d'acide acétique pur. Le liquide et le précipité sont portés à l'ébullition, puis le précipité est recueilli, lavé, séché, porté au rouge, enfin pesé. Du poids du phosphate d'alumine on déduit celui de l'alumine. (*Ibid.*)

Hygiène publique.

Quelques considérations sur les bains de mer sur les plages du Nord, par le Dr LEMARCHAND.

1° *Recherche d'un logement.* — Choisir pour les malades l'endroit le mieux exposé et le plus à l'abri des vents régnants.

2° *Hygiène de la mer.* — Il n'est pas prudent de passer plusieurs heures à contempler les vagues, surtout si les vents sont fermes. Lorsqu'on arrive à la mer, il faut toujours avoir un double vêtement à se mettre sur les épaules pour parer aux variations de température. Avant et après le bain il faut se promener pour aider à la réaction. Il faut se tenir en garde contre un appétit formidable qui se développe chez la plus grande partie des baigneurs et ne pas oublier que les forces digestives ne sont pas toujours en harmonie avec le développement de cet appétit. C'est pour parer à cet inconvénient que les Anglais purgent les malades qui prennent les eaux de mer.

3° *De l'emploi du bain de mer.* — Une saison de bains ne devrait jamais être commencée sans avoir pris conseil d'un médecin compétent, un mauvais début est toujours une chose fâcheuse pour un malade.

4° *Application des bains.* — Ce n'est pas par sa longue durée que le bain agit favorablement, un bain d'une ou deux minutes peut être trop long pour un malade et trop court pour un autre. Le bain de mer doit être classé parmi les médications énergiques, qu'il faut doser avec la plus grande prudence. Quand les bains ne

peuvent pas être tolérés au début, on essaie les lotions froides ou fraîches très-courtes suivies de frictions sèches, les douches écossaises. Alors que ces dernières sont bien supportées, de là à la mer il n'y a qu'un pas.

5° *De l'heure du bain.* — L'heure du bain n'est pas indifférente pour tous les baigneurs; généralement, on peut se baigner à toute heure du jour, mais mieux vaut le faire *à jeun le matin*, surtout lorsque l'estomac est paresseux et que la seconde digestion est lente. Pour les enfants et les malades débilités, faire faire un léger repas deux heures avant le bain.

6° *Manière de prendre le bain.* — Divers médecins commencent un traitement maritime par une série de bains chauds dont ils diminuent la durée et la température pour arriver à l'eau froide. Cette méthode est vicieuse, le bain chaud congestionne la peau, d'autant plus que le bain a été plus long et à une température plus élevée.

Au sortir du bain elle est accessible à l'effet du froid de la température extérieure, et la partie la plus exposée au vent est celle qui se prend : de là rhumatismes, névralgies, etc. On comprendra facilement que le bain chaud préparera fort peu le malade à supporter les bains froids. Aussi ai-je dû renoncer à cette manière de faire dans l'intérêt des malades.

Le bain froid au contraire endurcit la peau, et si vous rentrez promptement dans votre cabine, vous pouvez, après être habillé, lutter avantageusement contre toutes les variations de vent.

7° *Nombre de bains.* — Le nombre des bains est relatif à l'action qu'on veut déterminer et à la nature de l'affection qu'on veut guérir.

8° *Du bain chez les enfants.* — Le bain chez les enfants exige une foule de précautions sans lesquelles, dans certains cas, il peut devenir nuisible. Généralement il ne faut employer cette médication pour eux que lorsqu'ils ont atteint l'âge de six à sept ans, c'est-à-dire après le commencement de la seconde dentition ; mieux vaut encore après son accomplissement.

L'air de la mer est presque toujours suffisamment tonique et excitant pour reconstituer leur santé. Presque tous, au bout de douze ou quinze jours, deviennent insupportables, taquins et turbulents; si l'air de la mer seul suffit à déterminer une pareille surexcitation, il ne faut pas ajouter à cette cause déjà si énergique l'effet du bain.

9° *Abus du bain.* — Le bain de mer pour les malades sérieux ne doit jamais dépasser deux minutes. Appliqué avec prudence, il ne comptera que des succès.

10° *Différentes applications de l'eau de mer.* — On peut l'administrer avec avantage à l'intérieur et à l'extérieur, en ablutions ou en lotions chaudes et froides, en douches ascendantes et descendantes, en injections, en lavements, quelquefois même sous forme de bains de sable artificiels sur nos côtes froides, puis enfin sous celle de bains chauds, de douches écossaises et alternantes.

11° *A quelle époque faut-il prendre les bains de mer?* — Toute l'année, en prenant la précaution de les limiter à quelques secondes pendant l'hiver.

12° *A quels signes peut-on reconnaître l'intolérance des bains de mer?* — A une lassitude générale après le bain, à l'accablement du corps et de la pensée, à la paresse à marcher, à l'engourdissement et à de la somnolence au milieu du jour, surtout après le repas. Pendant la nuit, le sommeil est plus profond, plus lourd ou même plus agité que de coutume, puis enfin, après quelques bains trop longs, les malades sont moins bien et perdent leurs forces.

Le bain de durée convenable et agissant favorablement ne doit faire sentir ses effets immédiats par aucun symptôme appréciable.

13° *Dans quels cas les bains de mer sont-ils applicables?* — Faire l'énumération de tous les cas serait un travail très-long et qui exigerait trop de développement. Mais ce que l'on peut avancer avec certitude, c'est que le bain de mer est éminemment reconstituant, et qu'avec son aide on bonifie également l'état général et on modifie favorablement les symptômes particuliers qui en dépendent.

14° *De certains effets produits par l'eau de mer.* — Souvent la mer détermine des poussées sur tel ou tel organe, elles peuvent être l'expression de deux états bien distincts ; tantôt elles sont la manifestation de l'effet curatif des eaux, d'autres fois elles en traduisent l'intolérance.

Le plus souvent elles se manifestent sur la peau sous forme d'érythème plus ou moins violents, et quelquefois aussi sur les muqueuses.

15° *Du bain de mer chaud.* — Dans

plusieurs circonstances, les bains froids ne peuvent être supportés. on peut essayer l'emploi des bains chauds. Mais généralement sur nos côtes du Nord ils sont mal supportés, à tel point que j'ai dû renoncer à leur emploi chez les personnes sérieusement malades.

Dans le cas où le bain froid ne peut être employé, on le remplacera avec un très-grand avantage par les douches écossaises et même par les lotions froides.

16° *Eau de mer à l'intérieur.* — L'eau de mer est un des plus puissants toniques que nous possédions.

Administrée à l'intérieur à la dose de quelques cuillerées à bouche tous les jours avant le repas, elle est essentiellement reconstituante; comme fondant, on en retire aussi d'excellents effets.

17° *De la stérilité.* — Les causes de la stérilité, il faut bien l'avouer, sont obscures, par cela difficiles à saisir et presque toujours mixtes. Peut-on affirmer aussi qu'elles dépendent exclusivement de la femme?

Dans la stérilité comme dans beaucoup d'autres affections, il faut envisager l'eau salée comme un puissant tonique qui peut, en modifiant favorablement les organes de la reproduction, leur rendre l'équilibre indispensable ou la force dont ils manquent.

18° *De l'hydrothérapie maritime.* — C'est chose trop compliquée au bord de la mer, pour qu'on puisse en indiquer ici l'usage. Chaque malade exige en quelque sorte un traitement spécial, les douches, les ablutions ne se ressemblent que par le liquide qui les constitue. Qu'il suffise de savoir qu'aucune médication n'est plus énergique et ne donne, quand elle est bien *dirigée*, de meilleurs résultats; mais aussi que, abandonnée à la volonté capricieuse des malades ou même aux salariés, elle peut déterminer les accidents les plus graves.

Conclusion. — Voilà en abrégé les quelques conseils indispensables qui peuvent être saisis avec fruit par les malades qui viennent chercher la santé au bord de la mer.

Somme toute, son effet principal est d'agir comme un tonique puissant.

(*Répert. de pharm.*)

Sur un nouveau mode très-avantageux de préparation de la viande crue, par M. LABORDE. — On commence par préparer un *potage au tapioca* peu épais, et on le laisse refroidir suffisamment pour qu'il ne puisse exercer sur la viande l'influence d'une cuisson même modérée. Puis, la viande étant finement et parfaitement râpée, selon les règles que nous avons données, on la délaie dans une quantité de bouillon *froid*, jusqu'à ce que le mélange soit complet; ce mélange a l'aspect et la consistance d'une belle purée de tomates, il constitue, en réalité, une véritable purée de viande. Les choses étant en cet état, il ne reste qu'à verser peu à peu le potage au tapioca sur cette purée, en ayant soin de tourner constamment le mélange, à l'aide d'une cuiller, comme si l'on faisait une crême. On obtient de la sorte un potage parfaitement homogène, dans lequel, quand il est bien réussi, la viande se trouve si bien dissimulée, que la personne qui la mange ne s'en aperçoit pas, si elle n'a pas été préalablement avertie. Nous avons l'habitude de le prescrire et de le faire servir aux malades sous le nom de *potage au tapioca médicinal,* et nous en indiquons minutieusement la recette à la personne chargée de le préparer, en lui recommandant de ne point divulguer le secret au malade, en ce qui concerne l'intervention de la viande crue.

Le stratagème réussit si bien que nous avons vu des malades — et des plus délicats — redemander eux-mêmes de ce potage. Il est également bien apprécié par les personnes en bonne santé, ce que démontre clairement la petite expérience suivante :

Nous avons eu l'idée de servir à quelques amis non médecins, auxquels nous donnions récemment à dîner, un potage au tapioca dit médicinal, c'est-à-dire à la viande crue, préparée comme il vient d'être dit. Nos convives qui, bien entendu, n'étaient pas avertis de la composition du potage, se sont extasiés à qui mieux mieux sur son excellence, disant que de leur vie ils n'avaient mangé potage si confortable et en même temps si délicat.

(*Lyon médical.*)

Rouge d'aniline pour colorer les huiles pour les cheveux. — Nous appelions dernièrement l'attention sur les dangers dus à l'usage du rouge d'aniline pour colorer les sirops, les glaces, etc.; nous avons appris récemment le désavantage de

l'emploi de ces couleurs pour un tout autre usage. Beaucoup d'huiles pour les cheveux sont aujourd'hui colorées avec du rouge d'aniline au lieu de l'orcanette que l'on employait depuis longtemps ; l'orcanette atteignait bien le but : on devrait continuer à s'en servir ou au moins lui substituer une substance moins dangereuse que le rouge d'aniline.

Un coiffeur avait l'habitude d'employer, pour la toilette de la chevelure de ses pratiques, une huile de castor colorée avec du rouge d'aniline. Un habitué de cette maison, qui depuis longtemps y allait plusieurs fois par semaine, avait chaque fois eu recours à cette huile. Au bout d'un certain temps, sa tête fut atteinte d'une éruption accompagnée d'une démangeaison désagréable, très-semblable à celle produite par l'arsenic. Après recherches, cet accident fut attribué à l'huile pour les cheveux qui contenait de l'arsenic dû à la présence de la couleur d'aniline ; et en en cessant l'usage, l'éruption disparut peu à peu. Avis aux consommateurs d'huiles pour les cheveux brillamment colorées.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Médecine légale.

—

Expériences sur la résistance de différents tissus pendant la vie et après la mort. — Un des premiers, Casper a soulevé la question de savoir si la résistance des tissus aux actions traumatiques est la même après la mort que pendant la vie. D'après quelques expériences incomplètes, il avait conclu à une augmentation après la mort. Il n'est pas indifférent d'être fixé sur ce point, car dans des circonstances, exceptionnelles il est vrai, il peut se faire que les caractères qui servent ordinairement à différencier les blessures survenues avant et après la mort, manquent ou soient peu marqués. Connaissant alors l'intensité de l'action traumatique, la grandeur du désordre peut, jusqu'à un certain point, ajouter un élément de diagnostic. Mais, à un autre point de vue il est beaucoup plus important d'être fixé sur ces faits ; c'est quand on veut appliquer au vivant des données obtenues sur le cadavre. Le docteur Falk (de Berlin) a repris cette question, et ses expériences, quoique incomplètes et pas assez précises parfois, ne manquent pas d'importance.

Il s'est occupé surtout des muscles, des tendons et des os ; la structure spéciale de la peau et l'absence de graisse sous-cutanée chez les animaux, les mettent dans des conditions qui ne permettent pas d'application à l'homme. L'appareil employé était très-simple : un levier de bois, fixé à une extrémité et chargé à l'autre d'un poids, tombait de la même hauteur sur la partie à essayer ; un arc de cercle divisé en degrés (90 pour l'angle droit), le long duquel glissait l'extrémité libre du levier, indiquait de combien ce dernier s'enfonçait dans les tissus par la chute. Le lapin, car c'est lui qui servait, étant convenablement lié sur une planchette, on laissait tomber la règle sur un muscle gastro cnémien, et l'on notait rapidement le degré auquel elle s'arrêtait. Sans rien déranger, l'animal était tué par le chloroforme, et l'expérience recommencée vingt-quatre heures après. Toujours le levier s'abaissait davantage sur l'animal vivant que sur le mort, en moyenne de 1 degré 1/2, parfois de 2 degrés. La différence ne peut être attribuée à une altération de structure causée par l'action traumatique, qui était trop faible ; le levier avait 49 centimètres de long, était chargé à son extrémité d'un poids de 120 grammes, et tombait d'une hauteur de 17 centimètres 1/2. D'ailleurs l'absence de lésion était prouvée par l'examen microscopique. L'animal était tué seulement une demi heure après la première expérience, et pour surcroît de précaution, la jambe intacte était essayée après la mort comparativement à l'autre.

L'auteur recherche la cause de cette différence. Il met de côté la peau et le tissu conjonctif dont les propriétés n'auraient pu être modifiées que par l'abaissement de la température et par la dessiccation ; nous savons trop peu sur ce sujet, et le résultat ne peut en être que minime. Il faut donc s'adresser au muscle.

L'action nerveuse n'y est pour rien, ainsi que le démontrent les résultats observés après la section du sciatique ; l'abaissement de la température a été trouvé sans action et il ne reste en dernière analyse que la rigidité cadavérique à examiner, c'est à elle qu'il faut attribuer l'excès de résistance du muscle mort. La contraction galvanique du muscle augmente sa résistance sans lui faire atteindre celle du muscle rigide ; néanmoins, la différence est petite, elle est seulement d'un demi degré en moyenne.

Le genre de mort n'avait nulle influence.

On peut se rendre compte de cette action de la rigidité cadavérique par les changements physiques que le muscle subit dans cet état, à la suite des corps albuminoïdes de l'état liquide à l'état solide. Les liquides qui imprègnent le muscle vivant étant plus mobiles, un choc perd moins de sa force vive et ébranle davantage l'os sous-jacent.

Il n'est pas dit que des expériences aient été faites sur le muscle mort avant l'invasion de la rigidité ou après sa cessation artificielle par l'extension forcée. Je ne trouve qu'une seule assertion sur ce point, à savoir que le commencement de la putréfaction, même avant l'établissement de la réaction alcaline, diminuait la résistance du muscle; or, cette époque coïncide avec la cessation spontanée de la rigidité.

Finalement, les os ont été soumis aux mêmes investigations. L'expérience fut faite avec un appareil semblable au précédent; seulement le levier était en fer, et, agissant comme un levier du second genre (interrésistant), il pesait à faux sur le tibia du lapin, soutenu seulement à ses deux extrémités. La puissance était représentée par un seau, suspendu au bout libre de la barre, et dans lequel on versait de l'eau jusqu'à obtenir la fracture de l'os. La quantité d'eau permettait alors d'évaluer la différence des pressions obtenues.

Ici encore l'os mort exigeait pour sa rupture une pression plus considérable. Pour un os de 5 millimètres de diamètre, cet excès était en moyenne de 250 centimètres cubes d'eau. Le résultat n'était modifié ni par le périoste ni par les parties musculaires; même, dans ce dernier cas, la différence était plus forte qu'en faisant agir le levier sur l'os dénudé.

Jamais il n'a été obtenu de fracture comminutive sur l'os mort; c'était toujours une fracture transversale simple, nullement oblique ni accompagnée de fissures longitudinales comme on les obtenait souvent sur le vivant.

M. Falk attribue cette plus grande cohésion surtout aux changements survenus dans le canal médullaire, sans exclure néanmoins l'influence du refroidissement et de la dessiccation; mais il n'entre pas dans des explications détaillées.

La dureté de l'os mort est également plus considérable que celle de l'os vivant. Elle a été évaluée avec l'appareil précédent, en fixant au levier de fer un clou d'acier et mesurant la quantité d'eau nécessaire pour lui faire traverser l'os.

Quoique les expériences précédentes démontrent une plus grande résistance de la part des tissus morts, il ne faut pas négliger un autre élément qui peut faciliter les fractures sur le vivant: la contraction musculaire volontaire et réflexe qui a souvent lieu au moment de l'action d'une cause traumatique, surtout sur les extrémités.

D'après ce qui précède, il est donc permis d'admettre comme très probable, que des lésions considérables d'os très-solides et protégés par leur situation ont été effectuées *sur le vivant*, à moins qu'il ne soit démontré que la cause traumatique ait agi avec beaucoup de violence et surtout de rapidité. Cette proposition est surtout applicable aux fractures de la base du crâne. (*Annales d'hygiène publique.*)

III. BIBLIOGRAPHIE.

Les miracles devant la science, par le docteur GOLLINEAU, membre de la Société médico-psychologique, de la Société de médecine de Paris, de la Société d'anthropologie; secrétaire-général de la Société médico-pratique de Paris; lauréat de l'Institut; etc.

> Les moines ont trop d'ambition et trompent trop souvent le monde par des grimaces (GUY PATIN. *Lettres*, Paris, 1707; t. 1, p. 324.)

Cette brochure mérite une sérieuse attention, non-seulement parce qu'elle est l'œuvre d'un médecin savant, d'un vrai philanthrope (de l'amitié duquel je suis fier); mais aussi parce qu'elle indique, à ceux qui les ignorent et les rappelle à ceux qui les ont oubliées, des vérités, démontrées par la science et admises par le plus simple bon sens, au détriment, il est vrai, du fanatisme religieux et de la perversion de l'intelligence et du jugement.

Qui ne le sait, hélas! ce fanatisme, fruit de l'ignorance, est la cause principale du servilisme du moyen âge et de la décadence actuelle de l'Espagne, dans laquelle

on veut nous faire retomber, nous enfants de 89! Mais la science veille sur nous, malgré l'infâme condamnation des Galilée et Colomb, et le supplice de Ramus. Chaque jour, elle démontre, à qui ne veut être ni sourd ni aveugle, les erreurs des livres sacrés et des fanatiques et nous met à l'abri, pour jamais, de cet axiome : *Omnia serviliter pro dominatione*, dont l'application est le but principal, sinon unique, des disciples de Loyola.

Ma mission de bibliographe n'est pas facile, car cette brochure, de l'auteur des *Lettres à mes concitoyens*, est un court résumé de ces données scientifiques, repoussées, seulement, par des hallucinés, des gens maladifs et, surtout, par les égoïstes qui désirent le retour, à tout jamais impossible, des mœurs d'un âge hideux.

C'est pendant cette époque que fleurissaient, dans leur cruelle splendeur, le despotisme religieux et celui de la noblesse, sur le peuple ignorant, corvéable et taillable à merci. A cette époque régnaient la sanguinaire Vehème, à la tête de laquelle un pape approuva la nomination d'un évêque de Cologne, faite par le roi Wenceslas; l'horrible Inquisition, brûlant vifs, en vertu d'un ordre de Constantin (1), de l'Exode (2) et de la fameuse bulle du pape Innocent III (3), les Ramus, Giordano Bruno, Lucien Vanini, la Pucelle d'Orléans, etc., etc.; emprisonnant les Galilée et Colomb; torturant, par l'eau, le fer rouge, les coins, l'huile bouillante; enfin, la Saint-Barthélemy, calculée et conseillée par Catherine de Médicis, cette reine empoisonneuse, exécutée par son fils, ce roi bigot qui, lui-même, arquebusa son peuple, et approuvée par le pape Pie V, digne successeur d'un Alexandre VI.

Le docteur Collineau, après avoir démontré, par des faits, pris au hasard, dans les annales de la science; facilement expliqués par les plus simples notions physiologiques et thérapeutiques; admis par tout médecin praticien, loyal et quelque peu instruit, l'inanité des miracles modernes, dont pas un seul n'a lieu et n'aura jamais lieu, suivant le désir de Voltaire et de tout homme réfléchi, non fanatique ou maladif et illuminé, devant l'Académie des sciences et la Faculté de médecine de Paris; l'auteur, dis-je, fait remarquer que les neuf dixièmes des miraculés sont des femmes hystériques.

L'émotivité native de la femme, dit L. Asselline (4), ne la dispose que trop aux perversions nerveuses du genre de celles dont le thaumaturge s'empare pour donner quelque vraisemblance à ses charlatanesques manifestations.

En effet, en étudiant les traités de l'hystérie, les plus autorisés (5), on est forcé de reconnaître que cette maladie, dont une des funestes conséquences est l'abrutissement de l'intelligence, constitue un des tristes apanages de Marie Alacoque, « qui vit dans le cœur ardent de Jésus son cœur uni à celui du jésuite La Colombière »; de madame de Chantal, cette amante *spirituelle* de Saint François de Salles, comme, plus tard, la sœur Cornuau la fut de Bossuet (6); et, même, des saintes Gertrude, Thérèse, Catherine de Sienne, etc.

Ecoutons le célèbre aliéniste Delasiauve : « Une sensibilité nerveuse, la frayeur, le fanatisme, l'enthousiasme sont, dit-il, les éléments qui contribuent à l'imitation, aux grandes épidémies des miraculés, des convulsionnaires ; telles, par exemple, celles de la Pouille, des Camisards. »

On sait qu'il fallut un arrêté de police, lancé au nom de Louis XIV — (cet auteur de la révocation de l'Edit de Nantes, des Dragonnades), devenu cagot, dans ses vieux jours, pour faire oublier son immoralité, digne de celle de son successeur, — pour couper court aux miracles et aux extravagantes contorsions, dont le Clos Saint Médard était le théâtre.

A ce sujet, donnons une petite histoire, empruntée à un livre, écrit par un des grands historiens de France,

Il y avait aux Carmélites de Lerma une béate, appelée la Mère Agueda, qui guérissait miraculeusement. Un beau jour, la justice reconnut que cette sainte, dénoncée par une nonne, sa nièce jalouse, avait accouché de cinq enfants, tués et enterrés au moment de leur naissance. Le provin-

(1) *Codex*, livre IV, titre XVIII.
(2) Voir un verset du chapitre XXII.
(3) Sous l'influence de cette bulle, Camus, brûla, en 1485, 41 femmes; en 1515, 500 personnes protestantes furent exécutées ; 48 autres, à Ravensburg; et, de 1580 à 1585, 900 personnes, en Lorraine, le furent par le *savant* inquisiteur Remigius; en Suède, on brûla 60 protestants, dont 15 enfants; etc., etc., pour la gloire d'une religion d'amour ou *ad majorem Dei gloriam*, suivant le Père Loriquet!

(4) *Marie Alacoque* Sacré-Cœur.
(5) Voir, par exemple, celui de Briquet.
(6) Voir le volume intitulé: *Le Prêtre, la Femme et la Famille*, par Michelet.

cial du convent, Jean de la Vega, avec lequel la sainte Agueda avait entretenu commerce charnel et qui *arrangeait ses miracles*, passait pour être aussi austère et pénitent que le bienheureux Jean de la Croix, et avait reçu l'argent de onze mille huit cents messes qu'il n'avait pas dites.

J'ai parmi mes clientes une demoiselle, qui pourrait être le sujet d'un beau miracle, comme le fut Mlle de F.., en faveur de la cure de laquelle, un médecin, de ma connaissance, a jugé convenable de *signer* un certificat, admirablement rédigé; mais prouvant que son auteur a failli, *lourdement*, en affirmant que la guérison est miraculeuse, parce qu'elle *a été prompte, la nature ne procédant jamais qu'avec une sage lenteur.*

Comprend-on qu'un docteur, surtout bon praticien, ait consenti à approuver cette hérésie médicale (1)!

Hippocrate, mon Dieu, sait que je ne souhaite rien de mal à qui que ce soit, pas même à mes lâches calomniateurs et plagiaires, et, cependant, je demande à mon confrère, si, par malheur, atteint d'une bonne vérole, d'un cancer encore limité, d'une fièvre pernicieuse, de tuberculose commençante, etc., il aurait simplement recours au *quid divinum* de Lourdes? Une guérison, subite en pareil cas, à Lourdes, serait, cependant, miraculeuse; aussi mes os et ceux de mon confrère seront-ils redevenus poussière depuis des siècles avant qu'on ne l'ait vue, avec les yeux de la science !

Ma cliente est hystérique à un tel degré que, maintes fois, j'ai pu lui amener sa *crise de nerfs*, soit en lui tâtant le pouls, soit, et surtout, en exerçant une pression sur l'apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale, ou sur la paroi abdominale qui correspond à l'ovaire gauche.

Fréquemment, sous l'influence d'un rêve, de la joie, de la frayeur, de la crainte, d'une nouvelle fâcheuse, en un mot, d'une émotion, même simple pour toute autre personne, elle est frappée, subitement, d'aphonie complète, ou du besoin irrésistible de pousser des cris aigus, discordants ou des éclats de rire de longue durée; tantôt, d'une hypéresthésie; tantôt, d'anesthésie; un jour, de la paralysie des mouvements des bras; un autre jour, de paraplégie complète, c'est-à-dire de la paralysie du rectum, de la vessie et du mouvement des membres abdominaux; enfin, d'autres fois, de violentes et générales attaques convulsives d'hystérie.

De même qu'une émotion, comme je viens de le dire, lui amène, instantanément, un ou plusieurs de ces accidents, et, surtout, quelques jours avant ou pendant ou après le cours des règles, ainsi une impression morale les fait disparaître en quelques minutes.

Eh bien! que l'on conduise à Lourdes, cette fille croyante, peu instruite ou ayant l'éducation d'une simple ouvrière; qu'on la conduise, même sans lui avoir fait subir aucune préparation corporelle (mortification par jeûne, discipline, privation de sommeil) et sans que son imagination soit exaltée par l'espoir, la frayeur, le fanatisme, l'illuminisme; qu'on la conduise, en cet état, à Lourdes, pendant une crise nerveuse ou quand elle est atteinte d'un de ces accidents que j'ai indiqués, bien certainement, sous l'influence d'une émotion quelconque, elle sera débarrassée de son mal! Alors, en présence de cette cure *subite*, on criera au miracle. On trouvera même des médecins qui le certifieront, avec la présomption de *faire céder l'entêtement de l'incrédulité*. Les *Annales de N.-D. de Lourdes*, rédigées par les RR. PP. missionnaires de l'Immaculée Conception, publieront, le prétendu miracle, avec certificats, habilement rédigés pour gagner les badauds, les ignorants et les illuminés. Et ces braves gens admettront, comme parole d'Evangile, le dit nouveau miracle; tandis que d'autres, en pensant à eux, répéteront ces paroles de l'Ecclésiaste : *Beati pauperes spiritu* !

Mais, à quoi bon des miracles dans notre siècle? Ne sait-on pas que Saint Chrysostôme (qui vaut bien le premier venu de ses collègues) a dit : « Autrefois les dons extraordinaires étaient donnés même aux indignes, parce que l'Eglise alors *avait besoin de miracles;* mais, aujourd'hui, il n'en est plus de même, parce que l'Eglise *n'en a plus besoin* » ?

Il paraît que, maintenant, l'Eglise est revenue où elle était avant Saint Chrysostôme, s'il faut en croire les modernes thaumaturges, qui se fâchent, tout rouges contre qui, de par la science, n'a pas foi aux mystères.

M. le docteur Collineau a donc raison, lorsqu'il dit, page 52 : « A tout prendre, l'agitation fiévreuse, désordonnée, à laquelle nous voyons les catholiques romains

(1) *Annales de N.-D. de Lourdes*, 30 mai 1875.

se livrer, porte un caractère de caducité, qui trahit la décadence de l'Eglise. »

Cette décadence n'est-elle pas, en effet, prouvée par la création de deux dogmes : l'Immaculée Conception ; l'Infaillibilité du pape, décrétée, chose curieuse! par des hommes qui se reconnaissent faillibles!

Il y a là-dessous, ajoute notre spirituel auteur, des allures prétentieuses, vieillotes et du grotesque.

En effet, après la Salette, sous les jupons aux couleurs variées de mademoiselle La Merlière ; Lourdes, avec la caressante pécheresse, en compagnie d'un brillant officier. Après Lourdes, Pontmain, avec le transparent aux riches décors et la lanterne qui éclairait trop et ne dissimulait pas assez. Après ceux-là, un autre ; comment le désigner? Sera-ce Notre-Dame du bosquet ou de tout autre endroit ?

Est-ce que les symptômes présentés par Louise Lateau et qui ont tant ému certain monde clérical, sont tous nouveaux, inconnus? Ont-ils donc quelque chose de surnaturel, de miraculeux, comme la gent mystique voudrait le faire accroire?

Non, puisqu'ils appartiennent, en propre, à une affection bien connue, l'hystérie grave.

Non, certainement, puisque tous, moins ceux inventés par la supercherie, sont explicables par les lois de la physiologie pathologique (1).

Si l'abstinence et ses conséquences (rareté des garde-robes, diminution de l'urine, insomnie), sont choses assez communes chez les hystériques; celle, si extraordinaire de cette fille et que la commission de l'Académie royale de médecine de Bruxelles n'a pu observer, est un mensonge, une insigne fausseté.

La science, même telle qu'elle fut avant Hippocrate, prouve qu'elle est impossible. Enfin, M. le docteur Boëns, punissant ainsi le charlatanisme et l'escobarderie, a affirmé, dans le *Scalpel*, que, par les intelligences qu'il a nouées autour de la famille Lateau, il est en mesure de prouver, par enquête, que Louise Lateau mange copieusement et qu'elle accomplit les actes naturels qui s'en suivent; que, etc.

Lecteurs! la main sur la conscience, est-ce que toutes ces historiettes miraculeuses, dont les semblables sont fréquentes à la Salpêtrière, ne vous rappellent pas cette sentence d'un savant médecin, qui écrivait à l'époque de Mazarin, ce champignon rouge du Vatican : « Entre moines et momeries il n'y a guère de différence »?

Qu'on médite encore ce passage de M. Collineau : « Le serpent veut ronger la lime. La dent du serpent distille un venin subtil. Mais la lime est trempée d'un pur acier : la dent du serpent s'use. La lime, c'est la France. Le serpent c'est le Gesu, » dont le but occulte est renfermé dans cette maxime : *Omnia serviliter pro dominatione*, qui lui est propre.

C'est cet axiome jésuitique qui a fait dire, par Guy Patin : « Je n'aime point les Loyolites : c'est une cabale de fins et de rusés politiques, qui font leurs affaires, *per fas et nefas*, dans le monde, *in nomine domini et prætextu religionis, quam semper et ubique simulant astutè et callidè*. Ils affectent puissamment de passer pour très-prudents ; *sed nimia illa prudentia degenerat in versutiam pravam et iniquam quam Græci* πανουργία *dicnat* (2).

Qu'aurait dit Guy Patin, s'il eût connu les curés Flix, Santa-Cruz et l'évêque Caixal, dignes soutiens de don Carlos, ce représentant de la légitimité, ce défenseur, pillard et sanguinaire, de l'autel? Qu'aurait-il dit de cet évêque qui, après les inondations du midi de la France, qui ont causé la ruine, la désolation et la mort de tant d'individus, a osé écrire, dans un mandement : « Dieu devra encore nous châtier pour nous ramener dans les voies de la justice et du droit »?

M. le docteur Collineau termine son œuvre, écrite avec beaucoup de verve, d'esprit, de finesse et de bon sens, par ce conseil :

« Aux prôneurs de miracles, opposons les connaissances que la science moderne nous livre, et, sans trève ni relâche, démasquons l'imposture. »

Je ne saurais mieux terminer ce compte-rendu que par cette citation, à laquelle j'applaudis, des deux mains, à l'exemple des savants, non maladifs ou illuminés.

Lunéville, octobre 1875.

PUTEGNAT.

d. m. c. p., membre honoraire de l'Académie royale de médecine et de la Société royale des sciences médicales de Bruxelles; correspondant des Académies de médecine de Paris, Turin, etc.

(1) Voir les discours prononcés, à ce sujet, à l'Académie royale de médecine de Bruxelles et la brochure du docteur Bourneville.

(2) L. C., t. 1, p. 186.



IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 4 octobre 1875.

Président : M. L. Martin.
Secrétaire : M. van den Corput.

Sont présents : MM. Rommelaere, Sacré, Crocq, Tirifahy, Charon, Lorge, Van de Vyvere, Pigeolet, Ledeganck, van den Corput.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur A. Bertherand, à Paris, remerciant la Société du titre de membre correspondant qui lui a été décerné. Par la même lettre, M. le docteur Bertherand confirme le jugement porté dans une précédente séance, par M. le professeur Thiry sur les soi-disant résultats thérapeutiques d'Hermann, de Vienne, dans le traitement de la syphilis sans mercure et insiste sur la réfutation qu'il a déjà faite des assertions du médecin viennois dans une *Note sur le traitement de la syphilis*, dont il envoie plusieurs exemplaires pour être distribués entre les membres de la Société; 2° Une lettre de M. le docteur Dutreux, de Namur, qui se déclare l'auteur du mémoire intitulé : *La virulence et la spécificité de la phthisie pulmonaire*, mémoire auquel la Société a accordé une mention honorable et l'impression dans son journal; M. Dutreux, en remerciant la Société pour la distinction qui a été accordée à son travail, sollicite le titre de membre correspondant et invoque à l'appui les nombreuses récompenses accordées à plusieurs de ses travaux. La nomination de M. Dutreux, appuyée par M. le secrétaire, est mise aux voix et adoptée. En conséquence, M. Dutreux est proclamé membre correspondant de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles; 3° M. le docteur Tordeus présente à l'appui de sa candidature au titre de membre effectif, un travail manuscrit : *Sur la dyspepsie des enfants*. Renvoi pour rapport à une commission composée de MM. Charon, Pigeolet et Martin; 4° M. le docteur Thiriar présente à l'appui de sa candidature au titre de membre effectif un travail manuscrit : *Sur la variole et le vaccin*. Renvoi pour rapport à une commission composée de MM. Rommelaere, Charon et Ledeganck; 5° M. Pigeolet dépose de la part de M. le docteur Moeller, de Nivelles, à l'appui de sa candidature au titre de correspondant, un ouvrage intitulé : *Notions d'anatomie, de physiologie et d'hygiène au point de vue de la gymnastique*. Renvoi pour analyse et rapport à M. Charon; M. le docteur Bouqué, de Gand, fait hommage d'une brochure intitulée : *Du traitement des fistules uro-génitales de la femme par union secondaire*. Renvoi pour compte-rendu à M. Sacré; 7° M. Jacquet fait hommage d'une note intitulée : *Fracture du col fémoral; méthode pour la guérir sans raccourcissement*. Renvoi pour analyse à M. Sacré.

Ouvrages présentés :

1. Birds of the Northwest. A Hand-book of the Ornithology of the Region drained by the Missouri by Elliott Cones. Washington 1874.
2. Listh of elevations in that portion of the United States West of the Mississippi River by Henry Gannett. Washington, 1875.
3. Catalogue of the publications of the United States geological Survey of the territories Hayden. Washington, 1874.
4. Memorie de la Società medico-chirurgica di Bologna. Vol. 8°. Fasc. Bologna, 1875.
5 à 95. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

Le premier objet à l'ordre du jour est le rapport verbal de M. van den Corput sur la demande d'échange des *Archives belges de thérapeutique* du docteur Deghilage.

M. van den Corput. Les premiers numéros de cette publication avaient été primitivement envoyés à l'examen de M. Crocq; vous m'avez chargé, ensuite, sur les instances de l'auteur, de vous faire rapport sur sa demande d'échange. Je constate d'abord que M. le docteur Deghilage, en entreprenant seul, à ses risques et périls, la publication des *Archives belges de thérapeutique* a posé véritablement un acte

méritoire et fait preuve d'un zèle scientifique qui le recommande à nos encouragements. Le journal que publie M. Deghilage est un journal mensuel par livraisons d'une trentaine de pages environ. Il est consacré exclusivement à la thérapeutique. Bien qu'il ne contienne pas de travaux originaux, ce journal est intéressant. C'est une revue très-complète de toutes les innovations thérapeutiques qui chaque jour se succèdent; un compendium, non-seulement des médicaments nouveaux qui n'ont souvent, il est vrai, qu'une vogue passagère, mais aussi des diverses méthodes tant chirurgicales que médicales récemment introduites dans l'art de guérir. En outre, M. Deghilage, pour donner un cachet de nationalité à son œuvre, y a introduit, chose fort recommandable, une sorte de compte-rendu des méthodes thérapeutiques les plus en usage par nos praticiens belges les plus en renom.

Je suis, par conséquent, d'avis qu'il convient d'admettre la demande réitérée de M. Deghilage et d'échanger notre journal avec la publication dont il s'agit. Il est à remarquer, du reste, que la province du Hainaut n'avait jusqu'ici aucun organe médical. Le journal de M. Deghilage qui se publie à Mons, vient donc combler une véritable lacune; il est composé d'une suite de petits articles concis que les praticiens lisent avec intérêt. Tout ce qui est inutile au point de vue pratique en est élagué. Ce journal a donc son utilité réelle et c'est à ce titre que je vous propose d'échanger ce journal avec le nôtre.

M. Crocq. J'ai été chargé dans le temps, lorsque ce journal nous est arrivé en premier lieu, de faire un rapport sur son admission à l'échange avec notre journal. Je ne vous ai jamais fait ce rapport et je vais vous dire pourquoi. Ce n'est pas par oubli, c'est parce que je croyais devoir conclure négativement à la demande d'échange. Et, voulant conclure négativement, je croyais qu'il valait mieux ne pas mentionner la chose et la passer en quelque sorte sous silence.

Mais maintenant, puisque cette demande est revenue sur le tapis, force est de la discuter.

Or, Messieurs, notre honorable secrétaire a fait tout à l'heure un magnifique éloge de la publication de M. Deghilage. Moi, je vais prendre la contre-partie. Ces *Archives belges de thérapeutique*, M. le secrétaire l'a constaté lui-même, ne contiennent absolument rien d'original. C'est une compilation qui ne contient rien qui soit du cru du journaliste ou de ses collaborateurs; c'est un journal qui est fait à coups de ciseaux, au moins dans les trois numéros qui m'ont été confiés à l'époque où l'on me demandait mon avis. Dans ces trois numéros, il n'y a absolument rien qui appartienne à la rédaction, pas même la moindre appréciation. Je le répète, c'est une publication qui est faite à coups de ciseaux.

Je sais bien, Messieurs, qu'il y a des journaux qui s'occupent spécialement de thérapeutique. Mais cette tendance à s'occuper uniquement et spécialement de thérapeutique est-elle à encourager? Je crois, qu'elle ne peut conduire qu'à la polypharmacie et à l'empirisme.

Pour ma part, je ne suis en aucune façon de ce bord. Ne croyez pas, interprétant mes paroles autrement qu'elles ne sont dans mes intentions, que je dédaigne les travaux sur la thérapeutique, sur l'action physiologique et curative des médicaments. S'il y avait dans le journal en question des travaux originaux se rapportant soit à l'action physiologique, soit à l'action thérapeutique des agents qui peuvent avoir une influence sur l'organisme, je proposerais l'échange.

Mais lorsqu'il s'agit d'une compilation dont le seul but sera purement et simplement de propager des idées qui aboutissent à la polypharmacie et à l'empirisme, je ne suis plus du même avis. Je ne crois pas que la chose soit suffisamment importante pour faire d'un ramassis de données semblables une publication à part.

Il est une autre considération que l'on peut faire valoir.

Un médecin veut, sans qu'il lui en coûte trop, obtenir tous les journaux médicaux du monde entier. Il publie quelques cahiers dans le genre de ceux-ci et les échange avec les publications de France, d'Allemagne, d'Angleterre, de Belgique, d'Italie, de toutes les parties du monde. Cela a été tellement bien constaté que les grands journaux de médecine de la France et de l'Allemagne n'accordent même plus l'échange à toutes ces publications d'une valeur plus ou moins douteuse. Ainsi ni la *Gazette médicale*, ni la *Gazette hebdomadaire* n'échangent avec des publications semblables; si elles y consentent, c'est en général à la condition de payer la différence de prix. Ainsi, si M. Deghilage

voulait échanger avec la *Gazette médicale de Paris* dont l'abonnement est de 40 fr., il devrait payer 35 fr.

Eh bien, messieurs, si les grands journaux ont pris cette mesure c'est qu'ils se sont aperçus que cela pouvait, à un certain moment, tourner à l'exploitation, puisqu'une foule de gens trouvaient moyen de lire les journaux sans s'y abonner.

Voilà quelles sont les raisons pour lesquelles j'avais conclu négativement à la demande d'échange.

M. le Président. M. le secrétaire a demandé d'accorder l'échange à titre d'encouragement.

M. Crocq. J'ai dit que c'est une simple compilation.

M. le Président. C'est l'œuvre d'un compatriote.

M. van den Corput. Je reconnais avec M. Crocq que le journal de M. Deghilage ne renferme rien de bien original. Mais enfin il y a déjà un certain mérite, à savoir trier avec discernement parmi les innombrables médicaments nouveaux qui nous encombrent, parmi les nombreuses méthodes thérapeutiques auxquelles chacun s'ingénie à attacher son nom, ce qui réellement peut avoir quelque utilité; il est aujourd'hui devenu nécessaire de prémunir nos praticiens sérieux contre l'abus de la polypharmacie qui est certainement une des plaies de l'art de guérir et qui résulte précisément de l'indécision.

Je crois que si M. Crocq avait pris connaissance des numéros suivants du journal qui nous occupe, il aurait pu se convaincre que l'entreprise de M. Deghilage ne peut avoir un but de spéculation, car je suppose que la publication de son journal lui coûte plus qu'elle ne lui rapporte (l'abonnement n'est que de 5 fr. par an pour un volume qui comporte environ 300 pages à la fin de l'année.) Je suis convaincu, quant à moi, que l'auteur n'a eu d'autre guide que l'intérêt scientifique et ce qui me porte à l'encourager, c'est qu'il a surtout eu en vue de vulgariser les méthodes thérapeutiques de quelques-uns de nos praticiens nationaux. C'est ainsi, par exemple, que dans le numéro que j'ai en mains, il expose la méthode de M. De Roubaix pour la réduction des luxations de l'épaule et le traitement de la fistule de l'anus au moyen de la section linéaire, indiqué par M Félix.

Je crois en un mot, M. Deghilage un médecin sérieux. Sans doute, il faut se mettre en garde contre tout ce qui pourrait nous conduire à la polypharmacie. Mais je suis d'avis que l'on fait œuvre utile en démontrant, comme cherche à le faire le rédacteur de la *Revue thérapeutique*, les avantages de certains médicaments, et l'inefficacité de certains autres.

M. Piegolet. Je demanderai à M. van den Corput qui a pris connaissance du journal, s'il y a trouvé des appréciations propres à son auteur.

M. van den Corput. Il n'y a guère de discussion.

M. Piegolet. Si l'auteur discutait les procédés...

M. van den Corput. Il se borne à les rapporter tels que les exposent leurs auteurs ou à les résumer.

M. le Président. Il est possible qu'à la suite de cette discussion, M. Deghilage modifie sa publication. On pourrait peut-être lui accorder l'échange conditionnellement et y renoncer plus tard si le travail n'est pas satisfaisant.

M. van den Corput. Je vous ai proposé d'accorder l'échange surtout, je le répète, à titre d'encouragement pour l'auteur qui est Belge et qui est travailleur. Bien que partageant au fond l'avis de M. Crocq, je pense qu'il ne faut pas que l'on puisse croire que nous refusons d'encourager le travail d'un compatriote.

M. Sacré. Ne pourrait-on faire l'échange avec le compte-rendu des séances qui se publie tous les ans?

M. Crocq. Si vous accordez provisoirement l'échange, je vous demande quels sont les motifs que vous invoquerez plus tard pour le retirer.

M. le Président. Le journal peut devenir meilleur à la suite de cette discussion qui sera en quelque sorte un enseignement pour l'auteur.

M. Crocq. Un préopinant a dit tout-à-l'heure que ce journal devait coûter de l'argent à M. Deghilage. Mais je n'avais pas remarqué que ce journal renferme une double page d'annonces. Or, vous savez que, dans ce cas, ce sont les annonces qui couvrent les frais d'impression; par conséquent, le journal ne coûte peut-être rien à l'auteur.

M. le Président. Je vois que la Société n'est guère disposée à accorder l'échange.

M. le Secrétaire. En présence de ces dispositions, je n'insiste pas.

M. le Président. M. le secrétaire me fait remarquer que nous faisons l'échange avec des journaux qui ne valent pas celui dont il est question.

M. Pigeolet. Je propose de leur supprimer l'échange à la fin de l'année.

M. van den Corput. C'est mon avis, nous sommes trop larges; les grands journaux médicaux de France et d'Allemagne ne sont pas aussi généreux que nous.

— La proposition de M. Crocq tendante à ne pas accorder l'échange, est mise aux voix et adoptée.

— Un vote négatif est également émis concernant la demande d'échange du *Journal de médecine de Bordeaux*. Renvoyé pour rapport à M. Rommelaere.

La parole est à M. Charon pour donner lecture de son rapport sur le travail de MM. Deneffe et Van Wetter : *De l'anesthésie par injection intra veineuse de chloral.*

M. Charon. Messieurs, dans le livre qui porte pour titre : *De l'anesthésie par injection intra-veineuse de chloral*, MM. V. Deneffe et A. Van Wetter donnent d'une façon détaillée la relation de trente-quatre opérations chirurgicales plus ou moins graves, pratiquées à l'aide de l'anesthésie obtenue par des injections intra-veineuses de chloral. Sept observations sont empruntées à la clinique de M. le professeur Oré, de Bordeaux, inventeur de ce nouveau procédé; dans une opération d'ovariotomie, l'injection intra-veineuse fut pratiquée par M. le docteur Laude, un des élèves les plus distingués de M. Oré. Dans tous les autres cas relatés, M. Deneffe a lui-même injecté le chloral, toujours avec un égal succès, hormis dans une seule circonstance où la mort survint pendant l'anesthésie. Il s'agissait d'opérer d'une cataracte lenticulaire double, un sujet âgé de 45 ans, très-anémique; six grammes de chloral avaient été injectés en quinze minutes dans la médiane basilique gauche, M. Van Wesemael avait opéré l'œil droit par le procédé Von Graefe; au moment où il allait opérer l'œil gauche, les assistants constatent un arrêt de la circulation et de la respiration; immédiatement on a recours à l'appareil électrique de l'hôpital; malheureusement la machine fonctionne mal, les opérateurs sont désarmés, le patient succombe.

C'est le seul fait malheureux observé dans les nombreuses injections intra-veineuses pratiquées par M. Deneffe; l'auteur l'expose, avec une bonne foi scientifique, digne de tout éloge et qui fait immédiatement apprécier l'entière créance que mérite la relation de tous les autres cas qui n'ont été que des succès.

La supériorité des injections veineuses de chloral sur les inhalations de chloroforme consiste, suivant l'auteur, en ce qu'on ne rencontre jamais de sujets réfractaires à ce nouveau mode d'anesthésie, tandis qu'on observe des malades qu'on ne parvient pas à endormir ni par le chloroforme ni par l'éther; jamais on ne constate de nausées ni de vomissements chez l'opéré qui est soumis aux injections de chloral; il est là sous la main du chirurgien *perinde ac cadaver*, dit M. Deneffe; l'anesthésie est plus absolue qu'avec le chloroforme, aucun mouvement reflexe ne se produit et si l'on veut pousser aux dernières limites l'anesthésie; la cornée même devient insensible; l'assoupissement est aussi plus durable, plus prolongé, il permet les opérations les plus longues, les plus laborieuses, sans qu'on ait jamais besoin comme avec le chloroforme de s'inquiéter du réveil du patient, pendant la durée des manœuvres chirurgicales.

Tous ces avantages sont indiscutables mais tandis que les inhalations de chloroforme ne nécessitent aucun appareil, pour pratiquer convenablement les injections de chloral, il est nécessaire d'être muni de la seringue de M. Oré; M. Cruveilhier fils ayant voulu la remplacer par l'instrument de Pravaz ne réussit pas et transperça la veine. Un grand nombre de précautions sont à prendre; on ne doit pas négliger de s'assurer avec le papier de tournesol de la réaction du chloral que l'on va injecter, l'alcaliniser si sa réaction est acide et M. Deneffe nous apprend que le meilleur chloral devient acide au bout de quinze jours, même quand il est placé à l'abri de l'influence des rayons lumineux.

Il est indispensable d'avoir sous la main, prêt à fonctionner en cas d'accident, un appareil à courant intermittent, de la marche régulière duquel on s'est assuré au préalable, car c'est, paraît il, le meilleur mode d'intervention, si la circulation s'arrête, si les troubles respiratoires deviennent inquiétants. Ne faut-il pas être doué de l'habileté chirurgicale de MM. Oré et Deneffe et somme toute commencer par accomplir une opération délicate? Toutes ces considérations empêcheront, probablement que ce nouveau procédé d'anesthésie devienne jamais d'un emploi usuel, tandis que le chloroforme est employé journellement par la généralité des praticiens.

Il est probable que les injections de chloral exigeront toujours le tact chirur-

gical et l'expérience que l'on reconnaît à l'inventeur M. Oré comme à l'ardent promoteur du procédé en Belgique, M. Deneffe. Le tact chirurgical de la part de l'endormeur est d'autant plus nécessaire que MM. Oré et Deneffe établissent que la dose de chloral à injecter dans la veine ne peut pas être proportionnée au poids du sujet auquel l'injection est pratiquée mais la susceptibilité de chaque individu domine la scène quand on opère sur l'homme; on doit en conséquence surveiller attentivement minute par minute sur la personne que l'on endort, les effets successifs de chaque dose injectée.

MM. Héger et Stienon, qui ont expérimenté les injections de chloral sur les animaux, arrivent à la même conclusion: « Le fait que l'abaissement de pression n'est pas toujours proportionnel à la dose injectée nous montre que, pour se tenir à l'abri de tout danger, le praticien devra user de doses modérées, prudemment graduées d'après l'état du pouls; la tolérance individuelle devra être interrogée avec soin et en admettant que le chloral agisse de même chez le chien et chez l'homme, la dose maxima à injecter ne pourra dépasser 2 à 3 centigrammes par kilogramme du poids (1). »

Le lecteur qui tient compte de toutes les conditions exigées pour pratiquer avec sécurité les injections de chloral, de toutes les précautions dont il importe de s'entourer au préalable, s'attendrait à voir M. Deneffe préciser dans son livre jusqu'à quel point il importe de réserver ce mode d'anesthésie pour les opérations très-longues, très-douloureuses ou excessivement délicates mais au contraire nous voyons que M. Deneffe a employé les injections intra-veineuses dans des opérations assez simples, en tout cas peu douloureuses comme l'entropion et l'ectropion, qui s'exécutent le plus souvent sans qu'on ait même recours aux inhalations de chloroforme. Quelque beau, semble-t-il, que soit l'avenir réservé aux injections de chloral, jamais leur emploi ne paraîtra opportun ni justifié dans des opérations qui s'exécutent rapidement et sans provoquer de grandes douleurs.

J'ai l'honneur, Messieurs, de vous proposer le dépôt honorable de l'ouvrage de MM. Deneffe et Van Wetter dans notre bibliothèque. Les travaux de ce mérite et de cette nouveauté sont trop rares pour que nous ne saisissions pas cette occasion pour adresser des remerciments aux auteurs, dans l'espoir qu'ils continueront à nous donner communication de leurs travaux.

(1) Action du chloral sur les nerfs vaso-moteurs, par MM. Heger et Stienon (voir le cahier de mars 1875, p. 204.)

M. Crocq. Je suis tout à fait d'accord avec M. Charon quant à ses conclusions. Seulement, si j'avais dû les formuler, je l'aurais fait d'une manière encore plus absolue.

Je crois que les injections intra-veineuses de chloral ne sont à recommander dans aucun cas. Vous trouvez que j'exprime mon opinion d'une façon trop absolue; je vais tâcher de légitimer cette manière de voir.

Messieurs, quand on voit se produire une action d'éclat, on est toujours tenté de l'admirer, de se mettre du côté de celui qui l'accomplit, de le considérer comme un héros. Mais est-on toujours dans le vrai en procédant ainsi? Ne se laisse-t-on pas entraîner par un certain enthousiasme qui, involontairement, nous pousse à admirer les choses extraordinaires? Je crois qu'en toute matière on se laisse trop facilement égarer par ce sentiment. Certainement c'est une belle chose que de voir faire une expérience hardie, de la voir réussir, de la voir triompher de toutes les difficultés, avec tous les honneurs de la guerre. On est heureux de pouvoir dire que le patient, l'opéré n'a rien senti et qu'aucun accident ne lui est arrivé, qu'il est revenu à l'existence. Il y a certes dans tout cela quelque chose qui doit provoquer notre admiration, notre enthousiasme. Mais je ne sais pas si cela doit nous engager à imiter des faits semblables. Ceci est une tout autre question. Autant j'admire les expérimentateurs, autant je me garderais de faire comme eux.

Voici pourquoi.

D'abord, M. Deneffe a fait un grand nombre d'injections intra-veineuses de chloral. Il a perdu un sujet alors qu'il n'avait fait que 70 ou 80 opérations.

Un membre. Il a perdu deux malades sur 60 ou 70 opérations.

M. Crocq. Soit. Eh bien, je vous demande ceci: Si le chloroforme et l'éther avaient fait perdre autant de malades dans les premiers temps de leur application n'aurait-on pas repoussé ces moyens d'anesthésie, comme foncièrement dangereux?

Il y a des autorités chirurgicales, telles que M. Palasciano de Naples et l'école de Lyon, qui mettent l'éther au dessus du chlo-

roforme. Pourquoi? Parce que ces chirurgiens prétendent qu'avec l'éther ils n'ont jamais vu survenir les accidents que produit le chloroforme. Eh bien, ces accidents résultant du chloroforme n'ont pas la fréquence d'un sur 35 ou même d'un sur cent, mais d'un sur quelques mille cas.

J'ai peut-être appliqué 500 fois l'anesthésie par le chloroforme et je n'ai jamais vu succomber un malade. Et cependant, Messieurs, il y a des chirurgiens qui repoussent le chloroforme, parce qu'ils le trouvent trop dangereux. Que doit-on dire de ces injections intra-veineuses de chloral qui fournissent une statistique bien autrement défavorable?

Dans le rapport de M. Charon, il y a encore quelque chose qui me frappe. Le praticien qui procède à une injection intraveineuse doit se trouver dans un grand embarras et cet embarras ne se présente pas pour le praticien qui fait usage de l'éther ou du chloroforme en inhalations.

Quand vous faites respirer de l'éther ou du chloroforme à un malade, vous tenez la main sur son pouls, vous voyez sa face, vous examinez ses yeux. Si vous apercevez quelque chose qui semble indiquer l'apparence d'un danger, immédiatement vous suspendez les inhalations et vous faites respirer quelques bouffées d'air pur, ou vous les cessez définitivement, si vous craignez que la continuation pourrait offrir quelques dangers.

Vous avez par cette manière de procéder des garanties contre les accidents de ce genre.

Mais si vous faites une injection intraveineuse, qui vous dit que vous avez employé le chloral à dose assez forte, que cette dose est proportionnée à la susceptibilité de l'individu? Les phénomènes anesthésiques ne sont pas toujours en rapport avec la quantité injectée. La dose absolue n'existe pas plus ici que pour tout autre médicament. Vous ne sauriez dire quelle quantité de chloroforme ou de chloral il faut pour endormir un tel individu donné, pas plus que vous ne sauriez dire quelle quantité de vin il faut pour l'enivrer. Or, quand vous faites une injection intra-veineuse de chloral, vous ne savez pas si la dose sera suffisante pour amener l'anesthésie ou si elle ne le sera pas pour produire la mort.

Cruelle incertitude que je comprends si bien que je n'oserais, je crois, tenter l'application d'un pareil moyen. On parle d'injecter des doses de 5 ou de 10 grammes de chloral. Mais ces doses, je n'oserais pas les administrer d'emblée par la bouche ou en lavement, à un individu dont je n'aurais pas tâté la sensibilité. Il y a des individus qui sont empoisonnés avec 3 ou 4 grammes de chloral; ne le seront-ils pas, parce que le médicament aurait été injecté dans les veines? Du reste, les expériences qui ont été faites par MM. Héger et Stiénon viennent précisément nous donner la raison physiologique de ce que je viens de vous développer. D'après ces expériences, le chloral a une action profonde sur la circulation du sang et les mouvements du cœur. Or, c'est là une chose avec laquelle nous devons être très-prudents, lorsque nous agissons sur l'homme, puisque si nous poussons cette action un peu trop loin, la mort s'en suit, sans qu'il existe aucun moyen connu de ramener la vie qui s'en va.

Voilà quels sont les motifs qui légitiment, je crois, les conclusions que je vous ai fait pressentir d'une manière un peu prématurée, en disant tout-à-l'heure que, pour ma part, je n'admettais pas l'injection intraveineuse de chloral. Si elle pouvait être tolérée, ce serait dans des cas exceptionnels, alors qu'on pourrait avoir certaines garanties relativement à ces tolérances de l'organisme. Tel est, par exemple, le cas où un individu aurait déjà auparavant ingéré impunément une forte dose de chloral, ce qui aurait démontré son immunité. Tel est encore celui de certaines maladies qui, comme le tétanos, augmentent considérablement cette tolérance. Et encore dans ce cas je me demanderais si l'injection ne pourrait pas présenter des inconvénients graves. Je sais bien que vis-à-vis de la pratique, les considérations théoriques doivent se taire; mais elles ont cependant bien leur mérite, en nous faisant prévoir les accidents possibles. Nous savons que l'hydrate de chloral est un coagulant. L'un de nous, l'an passé, a dû faire un rapport sur un ouvrage d'un médecin italien relatif au traitement des varices par les injections de chloral.

Je ne suis pas enthousiaste de ce procédé, mais enfin les faits rapportés ont positivement démontré leur action coagulante.

Nous savons aussi qu'il conserve les pièces anatomiques en coagulant les corps albuminoïdes. Cette coagulation pourrait donc se produire dans l'appareil de la circulation, la solidification de petites parcelles fibrineuses pourrait y déterminer des caillots et il se formerait ainsi des em-

bolies qui entraîneraient une mort lente ou rapide.

Vous direz sans doute que le chloral en solution alcalisée ne produira pas cela. Je n'en sais rien. Il est probable que dans la plupart des cas il n'en sera pas ainsi. Mais connaissons-nous la coagulabilité du sang de chacun? N'y a-t-il pas des individus dont le sang est plus coagulable qu'il ne l'est habituellement. Et, dans un cas semblable, n'irez-vous pas produire des caillots fibrineux, des embolies? Du reste, je ne connais rien qui puisse nous faire préjuger cette circonstance chez un individu qui est sur la table d'opération.

Voilà, messieurs, quels sont les arguments sur lesquels se base l'avis que j'ai émis relativement à ces injections.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

M. Tirifahy fait un rapport verbal sur différentes brochures de M. le docteur Nepveu de Paris, brochures qu'il serait difficile d'analyser par la raison qu'elles ne renferment à peu près que des observations d'ailleurs fort intéressantes mais qu'il n'est guère possible de résumer.

Le rapporteur conclut au dépôt honorable à la bibliothèque avec remerciments à l'auteur.

— Adopté.

M. Lorge donne lecture de son rapport sur un travail de M. Leyder membre correspondant à Gembloux.

M. Lorge. Messieurs, le travail dont M. Leyder, professeur à l'Institut agricole de Gembloux vient de faire hommage à la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles est intitulé « *Coup d'œil sur la situation de notre production animale à propos du concours national d'animaux domestiques ouvert à Bruxelles au mois de juin* 1874. L'auteur y passe successivement en revue les diverses espèces et races animales qui figuraient au susdit concours. Il fait ressortir, outre les qualités et les défauts inhérents à chacune d'elles, les tendances actuelles de notre production animale. Il expose judicieusement les moyens à employer pour corriger les défauts prédominants des races belges; — et il nous donne une idée exacte de notre production animale dans son ensemble.

Ces différents points sont traités, dans le travail qui nous occupe, avec beaucoup de talent. Aussi, venons-nous vous proposer de voter des remerciments à M. Leyder pour l'envoi de sa brochure et vous prier d'ordonner le dépôt de celle-ci dans la bibliothèque de la Société.

Ces conclusions sont adoptées.

La parole est à M. Charon pour une communication (1).

M. Charon. Messieurs, j'ai l'honneur de soumettre à votre examen un spécimen typique de calcul mûral, que j'ai extrait de la vessie d'un enfant.

Albort Henri, natif de Malines, âgé de neuf ans, entre à l'hôpital Saint-Pierre, le 19 août 1875. Il présente de violentes douleurs au moment de la miction en même temps que du ténesme rectal; le seul renseignement que nous parvenons à obtenir de lui, c'est qu'il souffre depuis environ quatre ans. En notre présence il est saisi d'un ténesme vésico-rectal des plus violents pendant lequel la muqueuse rectale est poussée hors de l'anus, dans une étendue de deux à trois centimètres. Le cathétérisme fut pratiqué et je tombai immédiatement sur un calcul, qui, autant qu'on pouvait en juger par le frottement obtenu, devait être dûr et rugueux.

Les souffrances de ce malade lui arrachaient fréquemment des cris et des gémissements; sa santé générale ne laissait rien à désirer, il était d'une robuste constitution; c'est pourquoi ayant pris avis de M. Van Volxem, nous décidâmes de pratiquer chez ce sujet, l'opération de la taille bilatérale, le lundi 23 août 1875.

La taille ne présenta d'autre complication que la section d'une artère, qui, d'après sa situation médiane et profonde me parut être la transverse du périnée; une simple torsion arrêta l'hémorrhagie. L'écartement des lames du lithotome fut porté à 20 millimètres, en vue de ne pas dépasser les limites de la prostate. A dater du sixième jour, l'enfant commença à uriner en partie par le canal de l'urèthre, je dis en partie, attendu que l'urine suintait encore par la plaie périnéale en voie de bourgeonnement. L'urine rendue par l'urèthre fut recueillie; elle était trouble, fétide, ammoniacale, indiquant un état d'inflammation de la muqueuse vésicale; elle s'est éclaircie depuis, et aujourd'hui, 15e jour depuis l'opération, l'enfant est levé, se promène et prend part aux jeux de ses camarades.

(1) Le défaut d'espace ne nous ayant pas permis de publier cette communication dans la précédente livraison, nous la donnons ici.

Un détail caractéristique à noter c'est qu'envoyé de Malines par ses parents, il a été opéré, il est guéri et les auteurs de ses jours n'ont pas encore donné le moindre signe d'existence..... Ne soyons pas trop misanthropes et mettons le fait sur le compte d'une excessive misère.

Le calcul est un type parfait de calcul mûral ; il pèse sept grammes ; à la vue, il semble composé de couches alternées, les unes brunes d'oxalate de chaux, les autres crayeuses de phosphates alcalins.

Les aspérités dont il est hérissé sont très-aiguës et expliquent la violence du ténesme vésico-rectal qui tourmentait si douloureusement le sujet au moment de la miction.

Comme tous les calculs mûraux, ce spécimen est remarquablement dur, circonstance défavorable pour la lithotritie mais heureuse pour la lithotomie ; en effet ces calculs ne s'écrasent pas sous la pression des tenettes, il n'en reste pas le moindre fragment dans la vessie, ensuite les mûraux sont isolés, peu volumineux, l'opération est facile et la convalescence, comme dans ce cas, s'accomplit rapidement.

L'ordre du jour amène la discussion sur les *affections régnantes*.

M. le Président. Notre état sanitaire est très-bon ; le dernier bulletin annonce très-peu de décès.

M. Charon. Il y a dans le service des enfants plusieurs cas de coqueluche, mais sans complication.

La séance est levée à 8 1/2 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 9 octobre 1875.

(Président : M. Vleminckx.)

La séance est ouverte à 11 heures et demie.

Sont présents ; MM. Borlée, Boulvin, Bribosia, Chandelon, Cousot, Craninx, Crocq, Delwart, Depaire, Foelen, Fossion, Gallez, Gaudy, Gille, Gluge, Gouzée, Hairion, Hubert, Kuborn, Lefebvre, Lequime, Mascart, Pigeolet, Rommelaere, Thiernesse, Van Kempen, Vleminckx et Warlomont, membres titulaires ; M. Laussedat, membre honoraire.

Se sont excusés : MM. Bellefroid, De Roubaix, Soupart et Sovet.

N'ont point motivé leur absence : MM. Burggraeve, Michaux et Thiry.

MM. Boddaert, Boëns, Hugues, Hyernaux, Janssens, Masoin, Van Bastelaer, Van Wetter et Willième, correspondants, assistent à la séance.

Le procès-verbal de la dernière réunion est adopté.

M. le ministre de l'intérieur adresse un exemplaire avec annexe des *Exposés de la situation administrative des provinces pour* 1875.

M. le ministre de la justice fait parvenir pour la bibliothèque un exemplaire du tome second du recueil des *Coutumes de Bruges* et un exemplaire du tome cinquième des *Coutumes du quartier d'Anvers comprenant les Coutumes de Kiel, de Deurne et de Lierre*, publiés par la Commission royale des anciennes lois et ordonnances de la Belgique.

Donnant suite à la décision prise dans le comité secret de la dernière séance, le Bureau a chargé MM. Vleminckx, Michaux et Kuborn d'examiner les questions à mettre au concours et de faire à l'Académie telles propositions qu'ils jugeront convenir quant aux termes dans lesquels elles seront conçues et quant aux conditions à insérer dans le programme.

Le Bureau a renvoyé à l'examen de MM. Fossion et Rommelaere le travail de M. Lacompte, relatif à une fistule pancréatique chez l'homme..

M. Gluge, n'ayant pu se charger de l'examen du mémoire de M. Miot sur l'innervation du cœur, a été remplacé par M. Fossion.

M. Warlomont soumet à l'Académie, de la part des auteurs, MM. les Drs Mauriac et Verdalle, membres de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, un mémoire imprimé, intitulé : *Etude médico-psychologique sur un cas d'extase mystique observé à Fontet, département de la Gironde*. Les auteurs de cet écrit se portent candidats au titre de correspondant. — Le travail de MM. Mauriac et Verdalle étant publié, l'Académie décide, conformément au règlement, qu'il ne sera pas fait de rapport, mais qu'il sera renvoyé, comme titre à l'appui de leur candidature, à la Commission de présentation.

En se portant également candidat au titre de correspondant, M. le Dr Abeille, à Paris, offre deux brochures intitulées, l'une : *Chirurgie conservatrice*, l'autre : *Traitement des maladies chroniques de la matrice*. M. Abeille joint à son envoi une note manuscrite donnant un aperçu de sa méthode de redressement des déviations

utérines, exposée dans le second opuscule; il demande que son résumé soit communiqué à l'Académie. — M. le président propose de renvoyer la note de M. Abeille à l'examen d'une Commission à nommer par le Bureau, après avoir fait observer que telle est la marche que l'on a toujours suivie lorsque des travaux manuscrits sont adressés à la Compagnie. — Cette proposition est adoptée.

M. Masoin présente, de la part de l'auteur, M. le Dr Thoma, une brochure en allemand sur la substance unissante des épithéliums.

M. Gille, au nom de M. Bruylants, pharmacien, un opuscule intitulé : *Recherches sur les hydrocarbures de la formule générale* C_nH_{2n-2}.

M. Warlomont présente, de la part de M. le professeur Cortèse, président du Comité sanitaire de l'armée d'Italie, à Rome, membre honoraire de l'Académie, quatre ouvrages dont les titres seront insérés dans le bulletin en même temps que ceux de plusieurs publications dont il est fait hommage à la Compagnie. — Remercîments aux auteurs des travaux présentés.

Avant d'aborder l'ordre du jour, M. le président fait connaître que le Bureau a ajourné au 9 octobre la séance ordinaire du mois de septembre, à cause de la session du Congrès périodique international des sciences médicales, qui a eu lieu à Bruxelles du 19 au 25 du mois dernier.

M. le président propose ensuite d'adresser des félicitations à M. Craninx, à l'occasion du rétablissement de sa santé et de sa rentrée à l'Académie. (*Applaudissements*).

M. Craninx remercie vivement M. le président ainsi que ses collègues des marques d'intérêt qu'ils veulent bien lui donner.

L'Académie entend ensuite les lectures suivantes :

1. Rapport de M. Rommelaere sur la communication de M. Verstraeten, intitulée : Note sur le sang des malades atteints de variole.

M. le rapporteur propose d'imprimer le travail dans le Bulletin et d'adresser des remercîments à l'auteur. — Adopté.

2. Note de M. le docteur Wasseige, correspondant à Liége, sur le crochet mousse articulé.

L'auteur de la note n'assistant pas à la séance, M. Fossion se charge d'en donner communication à la Compagnie.

M. Hyernaux demande à présenter quelques observations. La parole lui est accordée.

La communication de M. Wasseige ainsi que la réponse que M. Hyernaux y a faite ayant été imprimées dans le *Journal de la Société des sciences médicales de Bruxelles*, M. Fossion, conformément au règlement, propose de n'imprimer ni l'une ni l'autre dans le Bulletin. — Cette proposition est adoptée.

3. M. Lequime présente un travail de M. Cambrelin, membre honoraire, intitulé : Discours sur la contagiosité du choléra, et demande à pouvoir en donner lecture, au nom de son collègue absent.

M. le président fait observer que cette communication n'est pas portée à l'ordre du jour et que, du reste, les dispositions réglementaires s'opposent à ce qu'il soit donné lecture d'un travail aussi étendu.

M. Lequime demande à pouvoir communiquer le résumé qu'il en a fait — L'Académie en autorise la lecture.

A la suite de cette lecture, M. le président fait remarquer que la Compagnie, en admettant M. Lequime à lire son résumé, est sortie de la voie normale : qu'aux termes des dispositions réglementaires, le membre qui présente un travail dont la lecture pourrait durer plus d'une demi-heure, doit en communiquer, en séance, un exposé analytique destiné à être publié dans le Bulletin ; que le mémoire est envoyé ensuite à une Commission appelée à faire à l'Académie, quant à la publication de celui-ci, telles propositions qu'elle juge convenir.

En présence de ces dispositions, M. le président demande : La Compagnie veut-elle considérer le résumé de M. Lequime comme tenant lieu de l'exposé analytique que M. Cambrelin aurait dû fournir et renvoyer le travail à l'avis d'une Commission ?

L'Académie décide que le résumé de M. Lequime sera imprimé dans le Bulletin.

M. Fossion propose de renvoyer la communication de M. Cambrelin à l'examen d'une Commission à nommer par le Bureau. — Adopté.

4. Suite de la discussion des travaux suivants :

La stigmatisée d'Anvers, par M. Desguin. — Maladies des mystiques ; Louise Lateau, par M. Charbonnier. — Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire de M. le docteur Charbonnier, intitulé : Maladies et facultés di-

verses des mystiques. — M. Warlomont, rapporteur.

M. le président rappelle que la clôture de la discussion, qui avait été demandée, n'a pas été mise aux voix, dans la dernière séance, parce que l'Académie a jugé convenable d'entendre M. Lefebvre, qui n'était pas présent, s'il témoignait le désir de prendre la parole. Il donne ensuite lecture des ordres du jour proposés par MM. Kuborn et Crocq, dont la discussion a été ajournée pour le même motif. M. le président ajoute que M. Thiernesse a proposé la question préalable sur les ordres du jour motivés.

M. le président fait observer, en outre, que l'Académie n'a pas tranché la question de savoir si le mémoire de M. Charbonnier sur les maladies et les facultés diverses des mystiques fera l'objet d'une discussion spéciale, ou s'il sera discuté en même temps que le cas de Louise Lateau.

Selon M. Thiernesse, il a été convenu qu'il n'y aurait qu'une seule discussion.

Après quelques observations présentées par M. le président et MM. Laussedat, Boëns et Crocq, la Compagnie, consultée, décide que l'ordre du jour sera maintenu, c'est-à-dire que le mémoire de M. Charbonnier continuera à faire partie de la discussion qui est ouverte.

La parole est donnée à M. Lefebvre.

(En l'absence des deux vice-présidents, empêchés, M. Thiernesse, ancien vice-président, est invité à remplacer M. Vleminckx, au fauteuil.)

MM. Vleminckx, Crocq, Lefebvre, Masoin et Boëns sont successivement entendus.

La clôture de la discussion générale est mise aux voix et prononcée.

M. le président rappelle que déjà, dans une séance précédente, l'Académie a statué sur une première conclusion du rapport rédigé par M. Warlomont sur le mémoire de M. Charbonnier, dont l'impression a été votée, contrairement à l'avis des commissaires, et qu'il ne reste plus, par conséquent, qu'à voter sur la dernière, à savoir : des remercîments à adresser à l'auteur.

Cette seconde conclusion est adoptée.

L'assemblé est appelée à discuter les ordres du jour de MM. Kuborn et Crocq.

M. Vleminckx fait observer que, puisque tous les accidents morbides ne s'expliquent pas par les lois connues de la physiologie pathologique, il conviendrait de modifier, dans cet ordre d'idées, l'une ou l'autre des rédactions proposées.

M. Fossion propose l'ordre du jour suivant :

« L'Académie royale de médecine déclare que le cas de Louise Lateau n'est pas complétement observé et ne peut servir de base à une discussion scientifique sérieuse ; en conséquence, elle clôt la discussion. »

M. Warlomont fait observer que la clôture a été prononcée.

M. Crocq est d'avis que l'ordre du jour proposé par M. Fossion est un ordre du jour pur et simple.

M. Laussedat estime qu'au point où en sont les choses, l'Académie paraît bien positivement empêchée de reprendre et maintenir le débat sur le terrain uniquement scientifique, ainsi qu'il le demandait encore au commencement de cette séance, la discussion étant sans cesse entraînée du côté où, aux questions de science semblent vouloir se substituer des questions de conscience ; il déclare que ce dernier ordre de questions n'appartient sous aucune forme à l'Académie et qu'elles n'auraient jamais dû y être produites. M. Laussedat ne voit plus qu'un moyen de sortir d'une situation essentiellement anomale : c'est de rentrer dans l'étude des travaux ordinaires de l'Académie, et c'est dans cet esprit qu'il appuie l'ordre du jour pur et simple.

L'ordre du jour pur et simple est mis aux voix et adopté.

La séance est levée à 2 heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 14 septembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

Myopie (suite de la discussion). — M. Giraud-Teulon. M. Guérin, à l'appui de ses opinions sur l'origine et le mécanisme de la myopie, a lu deux observations que j'ai demandé à étudier avant d'en entreprendre la discussion.

Pénétré de l'importance des acquisitions de la science nouvelle sur cet important sujet, il m'était interdit de fermer les yeux sur l'objet de l'intervention de M. Jules Guérin dans cette discussion, à savoir : la négation de la physiologie oculaire moderne. L'esprit qui a présidé à son argumentation dans la séance du 31 août se

retrouve dans les conclusions du mémoire présenté dans la dernière séance.

La connaissance de la fausseté desdites conclusions était nécessaire pour l'intelligence exacte de ces observations.

Les deux propositions fondamentales énoncées dans ces conclusions sont effectivement le contraire absolu de la vérité objectivement démontrée.

Ainsi il est aujourd'hui directement établi :

1° Que les muscles droits, par leur contraction, pas plus que les muscles obliques, n'ont aucune action directe sur le mécanisme de l'adaptation de l'œil aux différentes distances ;

2° Que cette même adaptation est réalisée par la seule et unique modification de la courbure des surfaces du cristallin, qui ne change point de place ni de distance relative, soit à la cornée, soit à la rétine, pendant cette modification de forme.

Ces deux lois, le contraire mot pour mot de la théorie de M. Guérin, sont expressément établies, acquises comme une des conquêtes de notre époque.

M. Giraud-Teulon s'attache à démontrer d'abord cette première proposition : que les muscles droits ne prennent aucune part directe et mécanique dans l'acte de l'accommodation.

Par contre, ajoute-t-il, on observe tous les jours que l'instillation d'une forte solution d'atropine, qui laisse parfaitement intacte l'action des muscles moteurs de l'œil, paralyse complétement le pouvoir accommodatif.

D'autre part, on voit journellement encore l'effet inverse se produire sous l'influence de la fève de Calabar.

M. Giraud-Teulon démontre ensuite directement que cette adaptation, contrairement à l'énoncé de la dernière proposition de M. Jules Guérin, a lieu par une modification survenue dans le degré de courbure de la lentille et n'a lieu que par elle.

On peut donc rayer absolument du tableau de la science actuelle les deux propositions de M. Jules Guérin. Le terrain ainsi débarrassé, nous pouvons aborder l'examen des observations qui nous ont été soumises.

Ici M. Giraud-Teulon examine les deux observations en question, puis il continue ainsi :

Mais nous pouvons opposer aux conjectures de notre confrère autre chose que des conjectures. M. Knapp, professeur à Heidelberg, au lieu de s'arrêter à la conception du mécanisme, a cherché si les faits y répondaient.

Sur vingt-neuf cas de strabisme, il a mesuré les rayons de courbure du méridien vertical et du méridien horizontal. Sur ces vingt-neuf cas, voici ce qu'il a constaté :

1° Contrairement à ce que pouvait faire prévoir l'induction, il n'a rencontré que deux fois le rayon horizontal de la cornée, plus petit que le vertical ;

2° Dans les cinq sixièmes de ces cas, l'œil dévié présentait la même forme que l'autre ;

3° Dans le dernier sixième seulement, l'œil dévié présentait une asymétrie pathologique.

La ténotomie n'a amené que deux fois une modification dans la courbure de la cornée.

Ainsi donc, si M. Jules Guérin persiste à vouloir substituer aux lois de la physiologie de la vision, qui font par leur précision l'honneur de notre époque, le mécanisme qu'il proposait en 1841, il faut qu'il collige de nouveaux faits, qu'il apporte des mesures précises. Ceux que nous venons de discuter viennent d'échouer, faute de démonstration.

Sous l'apparence de vaines discussions théoriques, dit en terminant M. Giraud-Teulon, se trouvent ici débattus d'immenses intérêts.

Je ne parlerai pas de la nécessité où m'a mis M. Guérin de défendre, quinze ans après leur promulgation, les lois organiques de la réfraction physiologique, les bases mêmes de la constitution actuelle de l'ophthalmologie; ces lois n'avaient pas besoin de défenseur, mais un de leurs corollaires pouvait être ébranlé dans ce conflit, et les effets de cet ébranlement eussent été des plus graves. Le point de doctrine attaqué par M. Guérin a été la proposition moderne qui présente la myopie, dans son expression générale, comme une maladie acquise résultant presque exclusivement du travail rapproché. Je ne pouvais laisser mettre en doute une loi aussi incontestable, aussi indispensable à tout médecin.

On croit trop universellement que la myopie est une simple condition de la réfraction oculaire, et que cette condition est plutôt favorable que contraire. Le tableau que j'ai présenté a dû édifier l'Académie sur la valeur de ce préjugé.

Or, la myopie étant démontrée une maladie acquise, des plus sérieuses, pouvant

être prévenue par des mesures prophylactiques, importe-t-il ou non que son mécanisme soit scientifiquement établi?

M. Jules Guérin ne demandera pas, comme M. Giraud-Teulon, une semaine pour préparer sa réponse. Il se contentera de rappeler l'orateur à la question.

M. Giraud-Teulon, dit-il, s'appuie sur la nouvelle théorie de l'accommodation pour combattre les faits que j'ai allégués. Or ces faits sont pertinents, incontestables, et ils se trouvent en parfaite contradiction avec la formule de la théorie de Donders, qui est la suivante : « Les divers troubles de l'accommodation (myopie, hypermétropie) sont dus à des anomalies de la réfraction. »

Il n'y a, dans cette formule, qu'un mot à changer pour que nous soyons parfaitement d'accord : au lieu du mot *réfraction*, mettons celui de *rétraction* musculaire, et la théorie de Donders sera alors conforme à la vérité.

Il résulte de tout ceci que Donders a pris l'effet pour la cause. J'ai posé ce principe, que le strabisme n'était, comme le pied-bot et la plupart des déformations, que le résultat de la rétraction musculaire. Or le strabisme entraîne avec lui divers troubles optiques; ce sont ces troubles que Donders a parfaitement étudiés. Mais, si l'on remédie au strabisme par la strabotomie, on remédie par cela même à ces troubles oculaires. Cela prouve bien qu'ils ne sont que la conséquence du strabisme.

M. Giraud-Teulon dit que la théorie de Donders est aujourd'hui prouvée par des milliers de faits, tandis que celle que défend M. Jules Guérin depuis trente ans, attend encore sa démonstration.

Séance du 21 septembre.

Présidence de M. Gosselin.

M. Gosselin présente, au nom de M. le docteur Vergne, de la Châtre (Indre), une note intitulée : *Sur un nouveau procédé de rhinoplastie, destiné à éviter la torsion du lambeau.* (Commission : MM. Giraldès et Alphonse Guérin.)

— M. le secrétaire donne lecture des extraits des testaments de MM. Desportes et Demarquay, contenant les legs faits en faveur de l'Académie.

Voici l'extrait du testament de M. Desportes :

« Je lègue à l'Académie de médecine la somme de 30,000 francs. Les intérêts annuels de cette somme seront employés par elle à distribuer des prix et de simples récompenses :

« 1° Les prix proposés auront pour sujet la thérapeutique médicale pratique, sujet qui lui sera suggéré par quelque discussion longue, laborieuse, sur une maladie grave, difficile à connaître, et plus difficile par conséquent encore à traiter rationnellement et avec un succès plus probable qu'on n'a pu jusqu'ici espérer.

« 2° L'Académie aura, chaque année, à employer une ou deux faibles sommes de 150 francs à 200 francs à remercier les auteurs de quelque bon mémoire d'histoire naturelle pratique et thérapeutique. »

Voici l'extrait du testament de M. Demarquay :

« Je donne par testament et en toute propriété la somme de 100,000 francs à l'Académie de médecine de Paris. Cette somme est destinée à l'aider à se créer une habitation digne d'elle. Dans le cas où le gouvernement y pourvoirait, je prie l'Académie de créer un prix de la valeur du revenu de la somme accordée, qui sera donné chaque année à l'auteur du meilleur ouvrage sur :

« 1° L'anatomie descriptive; 2° ou sur le meilleur ouvrage d'anatomie pathologique ou histologique, ou encore au meilleur ouvrage de pathologie interne ou externe ou d'hygiène. »

Après cette communication, M. le président déclare qu'il n'y a rien à l'ordre du jour et lève la séance.

Séance du 28 septembre.

Présidence de M. Gosselin.

L'Académie n'a reçu aucune espèce de correspondance ; elle est un peu plus nombreuse qu'aux séances précédentes.

M. Henri Roger lit, au nom de M. Jolly, un travail intitulé : *La volonté considérée comme puissance morale et comme moyen thérapeutique.* (Sera publié ultérieurement.)

M. Larrey, en félicitant M. Jolly de son beau travail, prend la liberté de lui signaler comme complément de cette étude, quelques recherches à faire sur l'influence d'une volonté forte pour diminuer et presque annihiler la douleur dans les opérations chirurgicales.

M. Bouillaud adresse également à M. Jolly toutes ses félicitations; comme M. Jolly, M. Bouillaud a eu plusieurs fois l'occasion de constater l'influence de la volonté, d'une volonté ferme et persévérante,

sur la guérison de certaines maladies ; mais il faut dire aussi qu'il n'est pas donné à tout le monde d'avoir de la volonté et de porter, par exemple, cette faculté à la hauteur où le grand Corneille la représente dans ces beaux vers qu'il met dans la bouche d'Auguste, dans la tragédie de *Cinna :*

Je suis maître de moi comme de l'univers,
Je le suis, je veux l'être. . . . .

M. Delasiauve lit un mémoire intitulé : *Discussion relative à la classification des maladies mentales à propos d'une prétendue monomanie religieuse.*

L'auteur rappelle qu'il a établi en aliénation mentale une nomenclature qui a suscité beaucoup de défiance, et qui a été condamnée plutôt que réfutée. Or, M. Delasiauve croit pouvoir dire que les faits et la controverse, loin d'infirmer cette classification et la théorie sur laquelle elle repose, ont de plus en plus manifesté à ses yeux l'évidence de l'une et de l'autre.

Il pense avoir entrevu, en même temps que les conditions d'un classement plus rationnel des folies, une systématisation psychologique susceptible de répandre un jour tout nouveau sur l'horizon de la science.

« Ce qui saillit immédiatement chez l'homme, dit M. Delasiauve, c'est la faculté de penser, de raisonner, de vouloir et d'agir. Si quelque chose se dérange dans ce mécanisme, la lésion, évidemment, à cause de l'incessance du travail mental, aura pour signe la généralité et la permanence ; l'irrégularité ou l'insuffisance se trahiront à des degrés divers, sur tous les sujets. De là un groupe d'aliénations générales, dans lequel sont venus se ranger quatre genres principaux : excitation maniaque, manie, démence avec ou sans paralysie progressive, et les innombrables variétés d'obtusions psychiques, depuis la stupidité la plus profonde jusqu'aux teintes affaiblies du simple embarras intellectuel.

« Mais le pouvoir que nous avons appelé syllogistique ne crée pas de toutes pièces. Les idées qu'il conçoit, les émotions qui l'impressionnent, les sentiments qu'il éprouve deviennent les matériaux et les mobiles de ses opérations. Ces éléments lui sont extrinsèques; ne serait-il pas présumable que certains ordres d'aliénations mentales eussent ainsi leur point de départ dans des impressions maladives, des conceptions vicieuses, des sentiments altérés? Elles auraient, en conséquence, une évolution et des caractères spéciaux. La logique, subsistante, fléchirait, — non parfois sans une résistance efficace, — sous l'ascendant des incitations pathologiques, pour reprendre son empire en dehors de leur action. C'est, en effet, ce qui a lieu.

« Les délires particuliers ont, sous ce rapport, un cachet si saillant qu'on n'a pu échapper à leur constatation. Mais le principe en a été méconnu, ce qu'atteste l'idée comprise dans la définition suivante : *Lésion partielle de l'intelligence.* D'une séparation de fond, on n'a fait qu'une distinction de degré.

« La première observation d'où pour nous naquit la lumière, fut celle du séminariste Raimbaud, condamné à Aix pour tentative de meurtre sur un de ses camarades. D'accord sur l'irresponsabilité, les experts hésitaient dans l'attribution du cas ou au délire général, ou à la monomanie. Raimbaud n'avait ni idée fixe, ni impulsion déterminée. Son affection se composait d'une série de paroxysmes comparables à la rêverie de la veille et où surgissaient, montant comme un flot et se croisant dans son esprit, des sensations étranges, des conceptions bizarres, des raisonnements fortuits. Ses sentiments erraient au gré des pensées. Sortant de ces crises, il se voyait avec effroi, étonné, sur la pente du crime ou de la folie.

« Ce n'était point de la monomanie, mais une fascination oppressive, vague et incertaine. »

V. VARIÉTÉS.

Nouveau crochet décollateur articulé. — Réclamation de M. le docteur Ferdinand Verardini. (Extrait des procès-verbaux de la Société médico-chirurgicale de Bologne). — Traduit par M. le docteur Dubois.

Après la lecture du procès-verbal par notre honorable secrétaire le professeur Brugnoli, j'ai entendu citer au nombre des ouvrages reçus en hommage par notre Société la brochure de M. le professeur Hyer-

naux intitulée : « Lateroflexion du col prise pour une imperforation de l'utérus ; accouchement laborieux terminé par la décollation fœtale. Nouveau crochet mousse articulé pour faciliter ce procédé d'embryotomie et pouvant servir de porte lacs et comme agent de traction. » J'ai cru de mon devoir de réclamer la parole pour bien éclaircir les faits et pour revendiquer en ma faveur la priorité tout entière vis-à-vis du prétendu nouveau crochet articulé de l'accoucheur belge.

J'ai reçu moi-même, honorés collègues, de M. le professeur Hyernaux un exemplaire du travail susdit, extrait du *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, tome IX, 3me série ; je sais beaucoup de gré à l'auteur de son attention flatteuse que je rapporte en grande partie à l'envoi que je lui avais fait de mon mémoire sur un levier articulé et décollateur de mon invention, mémoire imprimé l'année passée dans notre Recueil périodique, qui a vu d'abord le jour dans les « actes de l'Institut des sciences » et qui a été traduit en français et inséré dans le *Journal de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles* vers la fin de l'année dernière. Donc mon travail, à raison de ces diverses particularités devait être bien connu de M. le professeur Hyernaux. Peut-être aussi dois-je attribuer son hommage à ce que, ayant dû me citer dans son opuscule, il s'est montré désireux de m'en faire connaître promptement la raison.

Or, dans le cours de sa brochure, arrivé au point où il termine sa revue historique des instruments proposés pour opérer la décollation ou la détroncation du fœtus, après un examen critique de ces instruments, il exprime à ses collègues sa grande satisfaction de pouvoir heureusement leur faire connaître qu'il a imaginé un mécanisme (lequel, je le dis tout de suite m'appartient en propre, et lui-même l'affirme) qui réunit toutes les qualités désirables pour réussir dans les circonstances qu'il a signalées antérieurement et qui n'offre pas, à ce qu'il lui semble, les inconvénients inhérents à tous les instruments analogues.

Voici ce qu'il dit à la page 13 de son opuscule : « Mais je me hâte de reconnaître à nouveau, Messieurs, que dans ma pensée j'ai eu des devanciers. M. Verardini, professeur à Bologne, a imaginé dans ces derniers temps un levier à six pièces plates articulées et le long de la ligne médiane duquel il a adapté un ressort léger, fonctionnant comme celui de J. Vaust, (ceci est inexact ; c'est en quelque sorte la sonde de Belloc que j'ai cherché à adapter à mon levier) pour en faire un décollateur au besoin ou plutôt un porte-ficelle. Je ne sais si cet instrument est assez solide pour satisfaire à sa première et principale destination ; j'aime à le croire puisque l'auteur nous l'affirme. (L'épreuve a toujours parfaitement réussi) ; mais, chose dont je doute, c'est qu'il puisse réussir en toutes circonstances, à porter la ficelle là où elle doit être portée. En effet, l'extrémité de la lame a 3 centimètres de largeur, et c'est beaucoup, c'est trop me semble t-il pour repasser dans un sillon rétréci comme l'est celui compris entre la tête et l'épaule supérieure, par exemple, lorsque l'enfant est enfoncé et tassé dans le bassin. »

Eh bien ! pourquoi cette critique de mon levier et sous cette forme singulière? J'ai déclaré dans mon mémoire avoir voulu faire seulement à mon levier une addition opportune, c'est-à-dire le rendre capable de servir comme décollateur mais dans certaines circonstances déterminées et tout à fait convenables. Cette réserve suffit à elle seule pour prouver manifestement que je n'ai pas visé à en généraliser l'usage d'une manière absolue, c'est-à-dire à faire de mon levier un agent exclusif de décollation. Je ne pense donc pas que les objections de l'accoucheur belge, bien que courtoises, soient légitimes surtout si l'on tient compte des courtes réflexions que j'émets et qui ont échappé malheureusement à M. le professeur Hyernaux.

En effet, à la page 17 de mon mémoire (voir *Bulletin, etc.*, 1874, série V, volume 18, page 175 se trouve une note que je transcris ici : « Actuellement je suis en train de faire confectionner un simple décollateur séparé du levier et muni du même mécanisme si facile que celui par lequel il s'articule avec le levier. Il présentera cette particularité de pouvoir s'adapter beaucoup mieux que les autres décollateurs et cela pour les raisons que j'ai indiquées plus haut. Cette note me permet de prendre date pour cette idée dont j'ai fait part à mon fabricant d'instruments. »

Si M. le professeur Hyernaux avait remarqué et apprécié à sa réelle valeur cette déclaration explicite, je suis bien certain, connaissant son honorabilité, qu'il ne se serait pas attribué l'invention du crochet mousse articulé et qu'il se serait borné tout simplement à démontrer à ses collè-

gues que : « ayant trouvé très-avantageux le mode d'articulation du levier de Verardini et ayant jugé également excellente l'idée manifestée par le chirurgien bolonais de l'adapter à un instrument qui remplit exclusivement l'office de décoller ou de diviser le fœtus mort, il a conçu la pensée délicate de faire, le premier, construire un exemplaire de cet instrument qu'il présente à ses collègues en leur déclarant que « le crochet mousse articulé selon les idées de M. Verardini de Bologne » est vraiment réussi à merveille et qu'il le regarde comme supérieur à tous les autres jusqu'ici connus, comme cela du reste a été sagement soutenu par Verardini lui-même et commenté dans son mémoire souvent cité.

Je suis si intimement convaincu que M. le professeur Hyernaux est un parfait gentleman, que je n'hésite pas à affirmer ici que, (après avoir vérifié ma note et confronté les dessins existant soit dans mon mémoire, soit dans sa brochure, et les ayant trouvés identiques dans ce qu'ils ont d'essentiel, à proprement parler les deux font la paire) ; il déclarera dans une séance prochaine et d'une circonstance favorable à ses collègues et publiera ensuite : « Que ma note lui ayant échappé ainsi que les différentes remarques dispersées ça et là dans mon travail, il affirme que le mécanisme adopté par lui dans la construction du crochet mousse m'appartient à moi seul et qu'il fait connaître ouvertement qu'il n'a pas cette fois *inventé* mais bien *réalisé* une conception d'un de ses confrères italiens qui l'avait indubitablement développée soigneusement et sans conteste avant lui. »

Les choses étant ainsi éclaircies en face de toute la république médico-chirurgicale italienne et étrangère et bien persuadé que de ce qui est arrivé, il ne faut accuser que les circonstances indiquées par moi, dans l'attente d'une prompte rétractation que je réclame, je n'en dirai pas davantage sur cette question qui m'a fourni un thème peu agréable pour mon discours.

Lettre du docteur Hyernaux à M. le docteur van den Corput, rédacteur principal du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles*, **en réponse à la Note de M. le docteur Verardini, de Bologne, concernant le crochet décollateur articulé.**

Honoré confrère,

Merci de m'avoir passé la note que M. le professeur Verardini, de Bologne, vous adresse, note dans laquelle celui-ci revendique la paternité, sur moi, du crochet décollateur articulé.

Je répéterai à notre honorable confrère ce que je disais naguère à M. Wasseige (1): qu'il se rassure, je ne veux rien ravir à qui que ce soit et, vraiment, je m'ingénie à retrouver quelque part des traces de ce qui peut donner lieu à semblable imputation.

Il y a quelques mois, j'eus l'honneur de faire à notre Académie de médecine (tome IX, 3e série, n° 4) une communication au sujet, entr'autres choses, d'un nouveau crochet mousse articulé. Je me suis fait un devoir et un plaisir d'en envoyer un exemplaire à M. Verardini.

Dans cette communication, je déclare loyalement que *je n'ai fait que réaliser une idée que d'autres ont réalisée avant moi, mais d'une manière qui me paraît moins simple*. Et c'était justice, puisque le professeur de Bologne avait déjà publié un *Mémoire sur un nouveau levier articulé décollateur* que je décris et apprécie dans ma notice (2) et qu'il est à la connaissance de tous ceux qui s'occupent d'obstétrique, que notre savant compatriote, le professeur Wasseige, a imaginé, dès 1864, un crochet articulé, lequel est utilisé par cet habile accoucheur pour la décollation fœtale.

Je regrette de devoir dire que je n'ai jamais eu l'honneur de recevoir, de la part de M. Verardini, le mémoire dont il parle dans sa note ; sans aucun doute, c'est là une irrégularité de la poste. Néanmoins, je l'ai dit, j'eus connaissance de son travail (à moins qu'il ne s'agisse d'un autre) par le *Journal de la Société des sciences médicales de Bruxelles* (1874, août et septembre). Or, dans ce travail, je constate que l'auteur décrit un *levier articulé de son invention* et que moyennant quelques appropriations, il s'en sert, le cas échéant, comme décollateur ou porte-ficelle. Mais, nulle part, dans cet article, je ne vois qu'il *est en train de faire confectionner un simple décollateur, séparé du levier et muni du même mécanisme que ce dernier*. Au surplus, ceci ne nous ferait pas encore connaître exactement en quoi ce crochet consiste et ne permettrait pas d'en prendre le calque.

Et pour terminer je dirai, si toutefois le fabricant de M. Verardini a maintenant

(1) Voir le cahier d'août 1875, de ce journal.
(2) *Bullet. de l'Acad. royale de méd. de Belgique.* Tome IX, 3e série, n° 4.

exécuté l'idée dont il prend date par la mention ci-dessus, je dirai que si, recourbés, nos deux crochets se ressemblent, ce qui est un caractère commun à tous les crochets indistinctement, même aux non articulés, ils sont évidemment dissemblables par le mécanisme qui les fait fonctionner.

Agréez, etc. Dr HYERNAUX.

Lesves, le 4 octobre 1875.

A M. le docteur VAN DEN CORPUT, rédacteur du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles.*

Dans le numéro d'août du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles,* je lis une communication sur la recherche du sang dans l'urine, communication faite par M. Van de Vyvere à la Société royale des sciences médicales et naturelles à Bruxelles. M. Van de Vyvere dit avoir essayé le mélange de teinture de gayac et d'essence de térébenthine pour la recherche du sang dans l'urine et n'avoir pu obtenir la coloration bleue caractéristique qu'avec le sang provenant des reins. Ayant plusieurs fois employé ce réactif pour retrouver le sang dans des urines et sur des étoffes, et ne l'ayant jamais vu faillir, je m'étonnais des résultats obtenus par M. Van de Vyvere. C'est ce qui m'engagea à faire les essais qui vont suivre et qui me donnèrent des résultats tout à fait opposés à ceux annoncés par M. Van de Vyvere.

J'ai employé : 1° urine renfermant du sang menstruel ; 2° sang provenant d'une saignée au bras et ajouté à de l'urine normale ; 3° sang provenant d'une piqûre au doigt, ajouté également à de l'urine normale ; 4° sang provenant d'une morsure à la langue et recueillie sur un mouchoir.

Je me sers d'essence de térébenthine ozonisée et je prépare la teinture de gayac avec la partie intérieure d'un morceau de résine que je fais dissoudre dans une suffisante quantité d'alcool pour avoir une teinture jaune brunâtre (plutôt jaune que brune), traitée par ce mélange d'essence et de teinture (à parties égales), l'urine renfermant du sang menstruel m'a donné une belle teinte bleue. Il en a été de même de l'urine normale additionnée de sang comme je l'ai dit plus haut. Constamment j'ai obtenu avec ces urines une belle coloration d'un bleu clair par l'agitation, et la résine qui se séparait par le repos était d'un beau bleu foncé. Le sang mêlé à de l'eau distillée m'a donné les mêmes colorations. Quant aux taches de sang, une partie a été humectée avec le réactif et quelques instants après s'est produit une très-belle teinte bleue. Une autre partie des taches a été traitée par l'eau distillée et le liquide en résultant m'a offert la même coloration caractéristique.

La teinture de gayac térébenthinée est un réactif très-sensible pour la recherche du sang, et bien que d'autres corps colorant en bleu la teinture de gayac, je crois qu'il peut être utile aux médecins, tout en ne négligeant pas l'emploi du microscope. En présence des résultats contradictoires obtenus par M. Van de Vyvere et par moi, d'autres recherches sont nécessaires pour connaître la valeur réelle du réactif employé. Pour ma part, je les continuerai jusqu'à conviction complète. Ces quelques observations que j'ai l'honneur de vous communiquer, pouvant offrir quelque intérêt à vos lecteurs, je vous autorise et en faire tel usage que vous jugerez convenable et vous prie d'agréer mes sentiments les plus distingués.

JOS. LINSSEN,
pharmacien à Lesves.

La lettre qui précède et qui résume quelques expériences faites par M. Jos. Linssen, de Lesves, tend à infirmer les conclusions d'une note : *Recherche du sang dans l'urine,* que nous avons eu l'honneur de communiquer à la Société des sciences médicales et naturelles dans la séance du 7 juin 1875, et qui a été publiée dans le numéro de juin du *Journal de pharmacologie.*

D'après M. Linssen, un mélange d'essence de térébenthine OZONISÉE et de teinture de gaïac prendrait une belle teinte bleue dès qu'on y ajoute un liquide renfermant quelques globules sanguins.

Nous sommes loin de vouloir contester les résultats obtenus par M. Linssen, seulement nous croyons qu'ils ne peuvent en rien atténuer l'exactitude de nos observations.

M. Almen recommande d'employer de l'essence de térébenthine *fraîche,* c'est-à-dire de l'essence *non ozonisée,* puisque, d'après lui, le globule sanguin ozonifie l'essence qui alors colore en bleu la teinture de gaïac. On sait que l'ozone a pour effet de communiquer à cette teinture une coloration bleu-myosotis.

La réaction repose donc sur l'ozonifica-

tion, par le globule sanguin, de l'essence de térébenthine très avide d'oxygène et sur la coloration subséquente de la teinture de gaïac par la modification allotropique de l'oxygène. Il ne faut donc point que l'essence soit ozonisée, puisque le seul fait de la présence de l'ozone a pour effet de colorer en bleu la teinture de gaïac. M. Almen ne parle que de la recherche du sang dans les urines, il est probable qu'il se sera servi d'urine, renfermant des globules sanguins, émise par un sujet atteint de néphrite.

Nous avons répété nos expériences devant MM. les docteurs L. Martin et van den Corput, respectivement président et secrétaire de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, membre du comité de rédaction et rédacteur principal du *Journal de pharmacologie;* ces messieurs peuvent témoigner de l'exactitude de nos réactions.

Nous avons ajouté à de l'urine renfermant du sang menstruel, à de la salive sanguinolente et à une liqueur albumineuse renfermant une certaine quantité de sang, le mélange d'essence de térébenthine du commerce et de teinture de gaïac sans obtenir de coloration bleue. L'addition à ces liquides d'une goutte d'eau oxygénée (1) donnait immédiatement la teinte myosotis.

En ajoutant au réactif Almen une goutte d'eau oxygénée, en l'absence de tout globule sanguin, on obtenait la même réaction.

Nous pouvons donc affirmer que contrairement aux affirmations de M. Linssen, le mélange d'essence de térébenthine *non-ozonizée* et de teinture de gaïac ne bleuit pas toujours lorsqu'on le met en contact avec des globules sanguins (2).

Ajoutons que, comme l'ont prouvé MM. Cloët et Schoenbein, l'essence de térébenthine oxygénée possède la propriété de bleuir le papier imprégné de teinture de gaïac et la solution amidonnée d'iodure de potassium, de sorte qu'il ne faut pas même la présence de globules sanguins pour provoquer la réaction signalée par M. Almen. Il est donc indispensable qu'on se serve, comme le recommande Almen, d'*essence fraîche et non ozonisée* afin que le globule sanguin puisse ozonifier l'essence de térébenthine qui dans ce cas provoque la coloration de la teinture de gaïac.

E. VANDE VYVERE.

(1) M. Schoenbein considère l'eau oxygénée comme une combinaison de l'eau avec l'ozone.

(2) La divergence apparente des résultats d'où résulte ce débat, s'explique, selon moi, de la manière la plus probable non-seulement par l'emploi de térébenthine ozonizée, mais surtout par cette circonstance que vraisemblablement l'expérimentateur a eu affaire d'une part à du sang contenant de l'hémoglobine ozonisée, c'est-à-dire présentant les deux bandes d'absorption de l'hémoglobine oxygénée, ou, en d'autres termes, à du *sang artériel*, tandis que dans les secondes expériences, l'on n'aura agi que sur l'hémoglobine réduite, c'est-à-dire sur du *sang veineux*.
Nous aurions donc dans l'emploi du réactif Almen, un moyen précieux, pour distinguer le sang actif ou artériel du sang réduit ou veineux, fait important que ni l'inventeur ni les expérimentateurs ne paraissent avoir entrevu.
(*Note du Dr v. d. Corput.*)

Marie Lecomte, la cataleptique de l'hôpital Cochin. — La catalepsie qui vient d'être observée dans l'un des principaux hôpitaux de Paris, autour de laquelle il y a eu assez de publicité pour que les plus incrédules puissent vérifier ou faire vérifier, ne manquera pas d'être un sujet intéressant de méditations pour le médecin, le philosophe et l'historien. Il ne s'agit point ici de ces faits que le mysticisme, la religion ou la crédulité publique ont entourés souvent de nuages, en leur prêtant un côté merveilleux ou surnaturel, exploité suivant les besoins du moment; il s'agit d'un fait pathologique exclusivement scientifique.

Une malade, entrée dans le service du docteur Desprès pour une affection chirurgicale, fut prise peu de temps après de dysménorrhée et de vomissements incoercibles; ces complications furent suivies à leur tour d'aphonie nerveuse et de suppression de l'excrétion urinaire, puis de dérivation supplémentaire de l'urine par les vomissements. Au commencement d'avril, la fonction urinaire longtemps suspendue se rétablissait, lorsque le lundi 5 avril, la malade tomba en léthargie; elle respirait insensiblement, ses lèvres étaient roses et son teint plutôt coloré que pâle, le tronc et les membres étaient dans la résolution complète, le pouls était normal, les mouvements involontaires même n'existaient plus; par la bouche entr'ouverte, le doigt porté sur la glotte, ce point le plus sensible de l'économie, ne provoque ni toux, ni mouvements. Aussi M. Desprès prescrivit de ne point donner le moindre aliment à la malade, même avec la sonde employée pour nourrir les paralytiques, de peur que les tentatives d'alimentation ne devinssent une cause d'asphyxie.

Le 6 avril, tous les muscles de la malade étaient tendus et durs ; ils étaient contracturés. C'était la rigidité cadavérique, moins la mort, car le pouls battait soixante et dix pulsations, et la température du corps, prise avec un thermomètre placé sous les aisselles, était de 38 degrés. A ce moment, il y avait catalepsie et la léthargie persistait.

Cet état dura six jours pleins, pendant lesquels la malade resta dans l'état de mort apparente et ne prit aucune nourriture.

Voici ce qui a été observé pendant cette attaque : En premier lieu, l'on a constaté la rigidité musculaire. Les membres étaient dans l'extension ; les bras, collés au tronc, faisaient ressembler la malade aux momies antiques ; pour changer la position d'un membre il fallait employer la force : les membres, les mains et les doigts conservaient les attitudes les plus bizarres qu'on leur donnait pendant des heures entières, puis peu à peu ils revenaient par saccades se placer dans la position d'où on les avait tirés, et ils y restaient aussi contracturés qu'auparavant. Il n'y eut pas un instant d'épuisement de la contracture musculaire. A toute heure de nuit et de jour, la malade a été vue, et son état était toujours le même. Plusieurs tentatives ont été faites pour réveiller la malade, piqûres des points les plus sensibles, tiges rigides dans les narines, rien n'a fait, et les médecins qui ont employé ces moyens ont été convaincus que l'abolition des mouvements réflexes était bien réelle. M. Desprès a renouvelé une expérience tendant à montrer que la contracture musculaire était involontaire, épreuve concluante ; les muscles de l'abdomen, contracturés comme ceux du reste du corps, conservaient la forme qu'on leur donnait. En appliquant fortement la main sur l'abdomen, on déprimait les muscles, et l'empreinte de la main restait visible pendant trois minutes au moins. Ces muscles restaient contractés dans la position qu'on leur donnait, chose qui ne peut être jamais obtenue par l'effort de la volonté, en aucune circonstance.

Le septième jour de la crise, la malade murmura quelques mots et demanda à boire ; elle but une petite quantité de café noir et de bouillon, qu'elle vomit en partie quelques heures après.

Le huitième jour, la malade retomba dans l'état cataleptique. Cette nouvelle crise dura quarante heures.

Le douzième jour, il y eut un nouveau réveil incomplet. La malade appelait ses voisines, les élèves du service et la sœur sans reconnaître les personnes qu'elle avait appelées, sans répondre aux questions qu'on lui adressait ; elle but encore du bouillon et du café, qu'elle vomit le lendemain.

Le treizième jour, rechute ; catalepsie et léthargie pendant seize heures.

Le quatorzième jour, réveil incomplet, puis catalepsie pendant huit heures environ durant la nuit.

Dans l'intervalle des crises, la malade buvait du bouillon et du café ; seulement, comme elle vomissait ensuite une partie de ce qu'elle avait pris l'abstinence l'avait notablement maigrie, et le pouls petit, élevé à 100, indiquait que le manque de nourriture produisait ses effets accoutumés.

A partir de ce moment, les crises de catalepsie cessèrent. La malade demeura dans un état de rêve-éveillé, c'est-à-dire de somnambulisme. Elle ne reconnaissait personne, mais pouvait néanmoins prendre des boissons et en particulier du café noir avec un peu de lait.

Le dix-septième jour, il y eut un phénomène nouveau. Dans son rêve, la malade se plaignit de ne point voir, et croyait être aveugle. En réalité, un objet brillant placé devant ses yeux et même la lumière du jour ne semblaient pas être perçus par la malade. Celle-ci, par des mouvements automatiques, contre lesquels on luttait en vain, portait ses doigts à ses yeux et se les frottait avec une rage fébrile, au point que l'on dut attacher ses mains.

Enfin le dix-huitième jour, la vue était revenue ; la malade reconnut quelques personnes du service et put prendre des aliments liquides d'une manière régulière.

Le vingt cinquième jour, la malade ne vomissait plus ; elle gardait la nourriture qu'elle prenait ; elle était entièrement revenue à la santé et ne se plaignait que de douleurs dans les membres, ce qu'elle comparait à de la fatigue.

Le trentième jour, elle put se lever, et aujourd'hui 5 mai elle est entièrement rétablie.

Les faits du genre de celui qui a été observé à l'hôpital Cochin ne sont pas nouveaux, mais ils ont été rarement bien observés. On connaît, depuis les remarquables recherches du professeur Lasègue, la catalepsie intermittente des hystériques et des fous extatiques, et même des gens sains.

C'est un état que l'on provoque pour ainsi dire à volonté ou qui surprend les

malades pendant un laps de temps assez court, témoin le magistrat cité par Fehr (1), et qui, injurié sur son siége, et s'étant levé pour parler, resta le bras tendu, la bouche béante, dans un état de catalepsie qui dura plus d'un quart d'heure.

On connaît bien aujourd'hui la catalepsie compliquée de somnambulisme chez les hystériques, qui se présente par crises d'une heure au plus et qui, si elle n'est pas simulée, est au moins entretenue par la volonté des malades ou par une tendance à laquelle elles pourraient résister, si elles le voulaient. Cette catalepsie est presque exclusivement le triste privilége du sexe féminin et des prêtres (1). Les cataleptiques qui ont exploité les superstitions religieuses et que l'Eglise a quelquefois encouragés, appartiennent au groupe de faits où la catalepsie est compliquée de somnambulisme ou d'extase. Louise Lateau est une cataleptique de ce genre. La cataleptique de l'hôpital Cochin offre une autre variété de catalepsie : l'accès débute par le coma léthargique, et vingt-quatre heures après survient la contracture musculaire généralisée. Au réveil, la malade est somnambule. La catalepsie, doublée de léthargie, dure six jours pleins, pendant lesquels il y a mort apparente. Après le réveil, il y a trois rechutes, et le mal ne semble céder que peu à peu, après des alternatives de réveil et de léthargie pendant plusieurs jours.

Il y a là une maladie qui est désignée aujourd'hui sous le nom de névrose et qui est rattachée au tempérament hystérique, où rien de merveilleux n'a été observé. Marie Lecomte est un enfant trouvé ; elle a vingt-quatre ans ; elle n'avait jamais quitté l'hospice des Enfants-Assistés, et la ferme où elle était placée. Simple et sage (car elle est vierge), cette pauvre fille n'avait ni idées religieuses exagérées, ni mœurs légères. Avant son attaque et après, pendant l'état d'extase et de somnambulisme qui a suivi les six jours de catalepsie, elle n'a tenu aucune conversation suivie; elle n'a dit nulle prière ni prononcé le nom de Dieu ; mais elle demandait à boire de l'eau ou de la glace, appelait ses voisines de lit qu'elle connaissait le mieux, en un mot elle parlait suivant ses goûts et ses habitudes. Comme les hôpitaux de Paris, ouverts à tout le monde, sont généralement confiés à des médecins qui ont l'expérience des malades et voient les choses du côté positif, ainsi que le veut la science, on n'a point cherché dans les paroles de la malade quelques mots prêtant au surnaturel. L'observation de Marie Lecomte, qui doit être publiée avec tous les détails, devient un fait scientifique qui, sous le rapport de l'authenticité, l'emporte sur les faits du seizième, du dix-septième et même du dix-huitième siècle. A ces époques, en effet, les cataleptiques hystériques ou aliénés religieux passaient pour des élus de la Divinité, et les cataleptiques extatiques ou somnambules qui ne parlaient pas de Dieu étaient exorcisés et même brûlés.

Au point de vue de la léthargie et de l'absence de nourriture, Marie Lecomte n'est pas le type le plus remarquable. Il y a des aliénés qui sont restés aussi longtemps dans l'état cataleptique ou léthargique, mais la relation des faits est obscure, et l'on ne dit point si pendant tout le temps que l'accès semble avoir duré, le système musculaire était contracturé, comme il l'a été chez Marie Lecomte pendant six jours pleins. (*Répertoire de pharmacie.*)

(1) Fehr. *Hiera picra seu de Absintha*, 1867.
(2) Rondelet parle d'un prêtre qui tombait en catalepsie extatique à la lecture de la passion (*Methodus cur. morb.*, éd. 1585, lib. I, cap. XX).

Éphémérides médicales.

Année 1594.

Philippe II, d'odieuse mémoire, ordonne que la reddition des comptes de l'hôpital Saint-Jean de Bruges doit se faire non plus devant les magistrats de la ville, mais devant l'évêque Remi Druitius qui, peu à peu, substitua des religieuses aux malades pour lesquels l'hôpital était fondé.

***

Gérard Mercator démontre les erreurs de Ptolémée et invente les projections des cartes marines.

22 octobre 1744.

Le prince-évêque de Liége, Jean-Théodore, publie un mandement défendant « à peine de 15 florins d'or d'amende » l'introduction et même le passage sur le territoire de Liége du bétail tel que « cochons et aucunes bestes à cornes. »

Dr V. D. CORPUT.

Une erreur s'est glissée à la p. 267 de la livraison précédente ; 1re col., 5e alinéa, au lieu de : (*voir notre cahier de mai, p. 478*), c'est : (*voir notre cahier prochain, p. 372*) qu'il faut lire. (*Note de la Rédact.*)

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(NOVEMBRE 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De la rage spontanée (1), *par le docteur* Putegnat, *membre honoraire de la Société, à Lunéville.*

Non debemus adhærere omnibus quæ legimus et audimus; sed attentè debemus majorum dicta et verba examinare ut addamus et corrigamus quæ errata sunt. (Roger Bacon.)

L'honneur de notre science se trouve lésé lorsque nous avons pour l'opinion des autres une déférence si aveugle qu'elle nous empêche de nous servir de notre propre jugement, et de déclarer avec liberté le résultat de notre expérience. (Pott.)

Est-il possible d'admettre, chez le chien, le développement spontané et instantané du virus rabique, localisé dans la salive?

Un chien peut-il, dans certaines circonstances, déterminer la rage, par la morsure, et continuer, à partir de ce moment, comme auparavant, à jouir d'une santé parfaite?

Tels sont les problèmes que je vais essayer d'élucider, encouragé que je suis par cette maxime de Malgaigne : « La science est avant tout l'œuvre du temps et, à ce titre, elle est l'œuvre de tous » et guidé par celle-ci, empruntée à Jules Simon : « Ne rien recevoir en sa créance qui ne paraisse clairement et évidemment vrai ». (2)

Ces problèmes, nombre de fois abordés par des observateurs consciencieux, sont tellement difficiles à résoudre et, cependant, d'un si grand intérêt humanitaire, que le lecteur voudra bien, je l'espère, du moins, excuser ce modeste travail, arrivant après des écrits, dus à des savants, en tête desquels on voit M. le professeur H. Bouley et M. le docteur Brouardel, auteurs des articles : *Rage, Rage chez l'homme*, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (3), dont l'ensemble constitue une véritable monographie.

(1) Le Congrès international des sciences médicales, qui a entendu l'analyse de ce *Mémoire*, doit le publier, entièrement, dans son compte-rendu général de la session de Bruxelles.

(2) *La Religion naturelle*, page 459. Edition de 1856.

(3) Troisième série, t. II, pages 35 à 246.

Quelque puisse être le résultat de ce mémoire, fondé, principalement, sur une observation, recueillie par moi-même et avec beaucoup d'attention, j'ose penser que tout lecteur, qui connaît cette sentence de Baglivi : « *Quæ sensus demonstrat, nulla ætas, nulla auctoritas infirmare potest* », le recevra comme un louable effort d'un médecin, zélé pour sa profession et ami de l'humanité, et en excusera les affirmations.

Bien certainement, j'aurai atteint mon but ou je me croirai satisfait si mon travail, quelque mince qu'il soit, peut contribuer, en quelque chose, à éclairer des praticiens; à détruire des opinions pernicieuses; à donner une notion plus exacte sur certains points de l'étiologie de la rage virulente; et si, ne m'asservissant à aucune hypothèse et à aucune autorité, je parviens à confirmer, par l'étude de nombreux écrits et, principalement, par une observation, sur l'authenticité de laquelle on ne doit avoir aucun doute, certaines découvertes, qui n'ont pas encore été suffisamment sanctionnées par l'expérience.

Voici le curieux fait de rage que j'ai observé avec tout le soin dont il est digne. Cette observation mérite la sérieuse attention de MM. les vétérinaires et les médecins, parce que, suivant un axiome de Zimmermann : « Une observation faite avec justesse conduit à des conclusions justes (1). Elle est citée assez inexactement et commentée par les auteurs qui écrivent sur la rage spontanée.

Le 1er janvier 1847, à dix heures du matin, Nicolas Gadon, âgé de neuf ans et demi, d'une robuste constitution, demeurant chez son père, charron, au n° 106 du faubourg de Viller, à Lunéville, est mordu, à l'avant-bras gauche, par un chien de haute taille, chassé, à coups de bâton, du fond de l'allée d'une maison de la rue de Viller, située en face du magasin militaire, où s'était réfugiée une chienne en folie, qu'il poursuivait avec ardeur et qui avait une nombreuse suite de prétendants, petits et grands, tous plus ou moins irrités et passionnés.

Appelé immédiatement, je reconnais, à ce petit garçon, deux plaies, ayant chacune quatre centimètres de longueur, situées à l'avant bras gauche; l'une, au niveau de l'articulation radio-humérale; l'autre, du côté opposé.

Le chien, qu'on me dit connaître et que le petit blessé me montre se promenant dans la rue, étant bien portant, selon le dire des assistants, et comme les six mois suivants me le prouvèrent, je fais un simple pansement, ne me préoccupe pas de l'avenir, et déclare qu'une seconde visite me semble inutile.

Le 18 février, dans la soirée, la mère de Nicolas Gadon vient chez moi, me demander quelques conseils pour lui, me disant que, depuis la veille au soir, où promptement il a parcouru, à pied, environ dix kilomètres, il se plaint continuellement d'une grande lassitude et que, dans ce moment, il est agité, a une espèce de délire, et accuse un mal de tête.

(1) *Traité de l'Expérience;* livre IV, chapitre V et livre V, chapitre II.

Je conseille deux sangsues derrière chaque oreille, de l'eau froide sur la tête, un pédiluve sinapisé, un lavement laxatif, une tisane rafraîchissante, la diète, le repos au lit et de maintenir la tête élevée sur un oreiller de crin végétal.

Malgré ce traitement, exécuté soigneusement, la position de ce petit garçon s'aggravant, le frère du malade vient me chercher, à cinq heures du matin.

Je trouve Nicolas Gadon, qui me reconnaît et me tend la main, se plaignant d'un violent mal de gorge, poussant des cris extraordinaires, ayant des grincements de dents et des convulsions.

Tout d'abord, je persiste, *in petto*, à diagnostiquer une méningite aiguë; mais, bientôt, je tombe dans le doute et, enfin, je reconnais, aux symptômes suivants, la rage, que je n'avais point encore vue :

Constriction pharyngienne; salivation très-abondante; bouche ouverte et langue pendante; horreur de l'eau, du vin, de la tisane et de tout liquide, de la lumière, du brillant d'une glace et de celui des verres de mes lunettes; frayeur et tressaillement à tout instant, au moindre bruit et à l'aspect des hommes (son père, son frère et moi), qui sont dans la chambre; mouvements convulsifs extraordinaires; cris perçants, plaintifs et même espèce de hurlement; strabisme, tantôt supérieur, tantôt inférieur ou interne ou externe; tranquillité pendant quelques minutes; puis, subitement, des frayeurs, des soupirs, des cris, des sanglots et des convulsions, pendant lesquels plusieurs personnes maintiennent difficilement le malheureux.

Gadon, qui a conservé son intelligence, reconnaît bien les personnes qui sont dans la chambre, et, dans l'intervalle de ses crises, leur adresse la parole et répond sensément à leurs questions.

A neuf heures, les convulsions sont plus fortes, plus effrayantes; les envies de mordre s'annoncent; mais le patient se retient, comme il le dit lui-même. Les symptômes d'asphyxie apparaissent : les pieds, les mains et les lèvres deviennent bleuâtres, les yeux cernés, la figure bouffie.

Pas de délire, mais crainte d'un empoisonnement, qu'il croit conseillé par moi, et conscience d'une mort prochaine.

A onze heures, salivation plus abondante, facies terreux, convulsions plus effrayantes, extrémités froides. La figure est horrible : la bouche, grimaçante, béante, est remplie d'écume; les pupilles sont dilatées. L'intelligence est encore intacte entre les crises. L'horreur du bruit le plus léger, de l'air, des liquides, de la lumière et des objets brillants, subsiste toujours. La prostration est très-grande dans l'intervalle des accès. Gadon, dont les mouvements volontaires des membres sont paralysés, tient le dos tourné vers le jour et le tronc incliné en avant; il soutient avec peine sa tête qui est penchée en avant.

C'est dans un de ces moments qu'il peut, enfin, après nombreuses tentatives, me montrer le dessous de sa langue, où je ne remarque rien de particulier, et

qu'il me permet d'examiner les deux cicatrices de son coude gauche, qui sont violacées et, peut-être, un peu tuméfiées.

Gadon me remercie des soins que je lui donne et témoigne un chagrin profond à l'aspect du désespoir de ses parents, auxquels j'ai révélé le nom de sa maladie.

Je le quitte, dans le moment où le pouls est presque insensible, annonçant, à la famille, une fin très-prochaine.

A midi ou vingt minutes après mon départ, Nicolas Gadon meurt doucement, à la suite d'une horrible convulsion générale, pendant laquelle il a été tourmenté par des envies de mordre, et il a eu des évacuations involontaires d'urine et de matière fécale.

A deux heures, le cadavre exhale déjà une forte odeur de putréfaction et les membres, tièdes encore, commencent à devenir raides (1).

J'avoue n'avoir pas osé faire la nécropsie de Gadon (alors je ne savais pas que l'autopsie d'un individu mort de la rage ne fût pas plus dangereuse que celle d'un autre cadavre), parce que, en 1837, pour avoir fait, malgré le conseil de quatre de mes collègues, et même avec des précautions très-grandes, l'ouverture d'un enfant, mort d'une gangrène générale, je fus atteint d'une maladie douloureuse et dangereuse, qui me retint, sur mon lit, durant trois mois.

Avant de tirer de cette observation la solution logique de chacun des problèmes, qui sont le but de ce travail, je dois voir si Gadon a eu la rage ou, autrement dit, si réellement il est mort de la rage.

Cette question préliminaire est d'une haute importance, car, et qui pourrait le croire, après la lecture de mon observation ! la rage, chez le petit Gadon, n'est pas démontrée aux yeux de quelques cliniciens très-sceptiques; ce qui me rappelle cette sentence de Boerhaave : « *Quæ sensus demonstrat, nulla » ætas, nulla auctoritas infirmare potest, nisi sceptici impugnare* » et celle ci, de Deslandes : « Il faut savoir démêler la vérité des vraisemblances, la certitude » des probabilités, l'évidence des fausses lueurs qui n'ont qu'un éclat passager » (2).

(1) Cette observation, si intéressante sous plusieurs points de vue, et que je rapporte, avec quelques variantes, à la page 237 d'un roman intitulé : AVENTURES D'UN MÉDECIN (Paris, Ernest Leroux, éditeur), a été adressée, en 1847, à l'Académie de médecine de Paris. La commission (composée de Jolly, Rayer et Renault), nommée pour en rendre compte, n'a point fait son rapport.

Dix années auparavant, à la même Académie, une commission, composée de Lisfranc et Adelon, a perdu, *pour moi,* un mémoire sur l'INTRODUCTION DE L'AIR DANS LES VEINES PENDANT LES OPÉRATIONS.

Ces deux faits prouvent qu'on peut trouver à l'Académie de médecine de Paris des commissions qui oublient, volontairement, leur devoir, même quand il s'agit de travaux importants, dus à des correspondants.

(2) *Histoire de la philosophie*, t. III.

Voici ce que disent Valleix et Lorain (1) :

« M. Putegnat, de Lunéville, a observé un cas de rage mortelle, communi-
» quée à un enfant par la morsure d'un chien qui n'était pas enragé, mais
» seulement furieux. On ne peut nier l'exactitude du fait; mais n'est-ce pas là
» une de ces hydrophobies non rabiques, causées par la frayeur? »

Avant d'aller plus loin, que le lecteur remarque ceci : Valleix et Lorain, après avoir écrit que le chien était seulement furieux, se demandent si la maladie n'était pas un résultat de la frayeur. Singulière façon d'écrire de la science, surtout quand on voit que le chien, effrayé et furieux, éprouvait de la douleur et était excité par un extrême désir génital, interrompu ou non satisfait, et quand on confond la rage avec l'hydrophobie non rabique!

Ecoutons maintenant H. Bouley (2) :

« Dans l'observation de M. Putegnat, dit ce savant, il ne semble pas con-
» testable que la morsure, subie par l'enfant, ait été le point de départ de la
» maladie à laquelle il a succombé. Mais cette maladie était-elle la rage ou
» n'en avait-elle que les apparences? Et, si c'était la rage, n'était-il pas pos-
» sible que l'enfant ait subi une autre morsure sans qu'on l'ait su? On est bien
» obligé de se poser ces questions, tant il répugne à la raison d'admettre le
» développement instantané d'un virus éphémère qui, naissant sous l'influence
» de la colère, disparaîtrait avec elle. »

Bien certainement, malgré le doute exprimé par Valleix et Lorain, Nicolas Gadon a eu la véritable rage et point une hydrophobie non rabique. Hippocrate, merci! quoique petit et obscur praticien, je sais distinguer la rage contagieuse de l'hydrophobie, que j'ai vue, une fois, mortelle, sous forme intermittente pernicieuse; et deux de mes collègues, MM. les docteurs Gueury et Thomassin, ont donné, comme moi, le nom de rage à la maladie qui a tué Nicolas Gadon.

Bien certainement, ce jeune garçon est mort de la rage et non, suivant la supposition de M. Bouley, d'une maladie (hydrophobie, convulsions, tétanos, etc.), ayant les apparences de la rage.

Outre l'affirmation des trois docteurs qui ont vu, interrogé et examiné, avec soin, Nicolas Gadon; outre l'ensemble des symptômes, voici d'autres renseignements, qui éclairent suffisamment le diagnostic.

D'abord, il y a eu morsure d'un chien, quarante-huit jours avant l'apparition des symptômes rabiques, donc incubation du virus, ce qui a toujours lieu lorsque celui-ci est inoculé.

L'explosion des accidents symptomatiques s'est montrée aussitôt après un excès de fatigue : or l'on sait que divers auteurs, ainsi Portal (3), M. Brouar-

(1) *Guide du médecin praticien*, 1870, t. V, p. 932.
(2) *Loc. cit.*, t. II, p. 89.
(3) *Observations sur la nature et le traitement de la rage*. Alençon, 1780.

del (1), etc., disent que, parmi les causes qui hâtent l'apparition des symptômes de la rage inoculée ou qui couve, il faut compter les travaux pénibles.

Si Gadon avait horreur du liquide, par suite de la constriction pharyngienne, il avait aussi horreur de la lumière naturelle et artificielle et même de tout objet brillant. Le moindre bruit et la vue de certaines personnes le tourmentaient et même l'épouvantaient. Sa bouche, grimaçante et écumeuse, était entr'ouverte, et sa langue, tuméfiée et violacée, était pendante; symptômes de la paralysie de certains muscles de la mâchoire inférieure et de la langue, bien décrits, dans la rage canine, par MM. Youatt et Bouley (2).

Dès le début du mal, mais seulement dans les intervalles des accès, les membres inférieurs fléchissaient et la démarche était chancelante, par suite, certainement, d'une affection spéciale de la partie lombaire de la moelle épinière. Plus tard, la paralysie est devenue générale.

Dans les intervalles des crises, Gadon parlait avec calme, en répondant aux questions qu'on lui adressait vivement.

Gadon se plaignait beaucoup d'une grande constriction de la gorge : aussi me priait-il, avec instance, de le débarrasser du morceau qui, suivant son expression, l'étranglait.

Ce symptôme, indiqué par Salius (3); confirmé par Césalpin (4); qui fit dire, mais bien à tort, par Aromatarius (5), que la rage n'est autre chose qu'une angine; admis, aujourd'hui, par tous les vétérinaires et médecins qui ont eu l'occasion de voir plusieurs fois la rage, peut faire naître la pensée d'un corps étranger arrêté dans l'œsophage et entraîner une exploration, toujours dangereuse, ainsi que le prouve la fin si malheureuse du vétérinaire Nicolin, arrivée à Sous-le-Saunier, le 26 septembre 1846. Moi-même, ignorant tout d'abord, la maladie de Gadon, et voyant celui-ci s'opposer, avec énergie, à l'exploration de son pharynx, à l'aide du manche d'une cuiller, j'aurais fait cet examen, avec deux doigts, sans son refus formel et heureux pour moi.

A tous ces symptômes si caractéristiques de la rage virulente chez l'homme, j'ajouterai la prompte arrivée de la putréfaction du cadavre, même un jour de forte gelée; phénomène déjà signalé par Boerhave, Van Swieten (6), Morgagni (7), Enaux et Chaussier (8), etc.

Ainsi, voilà bien établi, un point très-important : Nicolas Gadon, quarante-huit jours après une morsure, constituée par deux plaies, faite par un chien,

(1) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, loc. cit.*, p. 205.

(2) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1847, p. 222.

(3) *De affect. part.*, *caput* XIX.

(4) *De Arte medicâ, liber* III, *caput* XXXIV.

(5) *Disputatio de rabie. Pars prima.*

(6) *Opera omnia*, 1754, t. III, p. 537.

(7) *De sedibus et causis morborum*, etc. *Epist.* VIII, § 31.

(8) *Méthode de traiter la morsure des animaux.* Paris, 1785.

d'un naturel hargneux et méchant; excité par la fureur vénérienne; en colère et battu, a été pris, à la suite d'un excès de fatigue, de la rage virulente, qu'il couvait et est mort de cette maladie.

Mais, a dit M. le professeur Bouley (1), ce jeune garçon, tout en admettant la mort causée par la rage (cet aveu timide ne doit point être oublié), n'aurait il pas été mordu, sans qu'on l'ait su, avant de l'être ou après l'avoir été, le 1er janvier, par le chien appartenant au sieur Gadon père, par un autre chien inconnu, lequel, alors, aurait été atteint de la rage?

Je me suis assez sérieusement occupé de ce point très-important de l'étiologie de la rage, pour ne pas me sentir ébranlé par une objection, suscitee par le scepticisme de vétérinaires et de médecins, même savants et dévoués, avant tout, à la vérité et au bien de l'humanité, et je réponds, à cette question, par un non très-catégorique.

Pour moi donc, qui ai vu, de mes propres yeux, le petit Gadon est mort, le 18 février, de la rage, inoculée par la morsure du chien de Chailly, faite le 1er janvier.

Telle est ma conviction intime, que nulle objection ne peut et ne pourra détruire ni même ébranler, parce qu'elle est basée sur un fait authentique et observé scrupuleusement : aussi ai-je le droit de dire, attendu que je le pense : *nulla œtas, nulla auctoritas hanc affirmationem infirmare potest, nisi sceptici impugnare.*

Est-il indispensable d'ajouter que, longtemps avant la morsure de Gadon, il n'y a pas eu de rage à Lunéville, et qu'on n'a point entendu parler de cette maladie pendant l'année qui a suivi la mort de ce jeune garçon?

Du moment donc que le petit Gadon est mort de la rage, inoculée par la seule morsure du chien de Chailly, nécessairement il faut admettre, en vertu de cet adage : *Qui nihil habet nil potest dare*, que la salive de ce chien, au moment où celui ci blessait le garçon, contenait du virus rabique.

Tel est un nouveau point incontestable.

Mais, alors, comment donc le chien de Chailly, indemne du virus rabique jusqu'au 1er janvier, à dix heures du matin, et même depuis pendant six mois, comme on le verra plus loin, a-t-il eu subitement, au moment où il mordait Nicolas Gadon, la funeste propriété de pouvoir transmettre le virus de la rage, par l'inoculation de la salive, dans les plaies faites avec ses dents? Autrement dit : quelle a pu être l'étiologie de ce virus, développé spontanément ou sans inoculation, instantanement et localisé passagèrement dans la salive?

Me voici arrivé comme on le voit, en face de plusieurs points, très-importants, de l'histoire de la rage canine, sur lesquels, cependant, on n'est point d'accord aujourd'hui, dans l'art vétérinaire et la médecine humaine.

(1) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, loc., cit.*, p. 89.

J'ai dit la race canine, car maintenant, malgré les affirmations de Cœlius Aurelianus, de F. Hoffmann ; malgré celles de Salius Diversus, de Boerhave, de Malpighi, de Pouteau et de beaucoup d'autres, la rage virulente, je ne dis point l'hydrophobie, ne naît pas spontanément chez l'homme ; mais, toujours ou en tout temps et en tout lieu, par inoculation de son virus.

Parmi les observateurs modernes, qui nient, et avec toute raison, la spontanéité de la rage virulente, chez l'homme, je dois me contenter, vu le plan de ce modeste travail, de citer Villermé et Trolliet (1), les auteurs du *Compendium de médecine pratique* (2), le professeur Requin (3), Valleix et Loraîn (4).

Ainsi, voilà un second fait-axiome qui, démontrant l'impossibilité absolue de la spontanéité de la vraie rage, chez l'homme, prouve que le petit Gadon, puisqu'il est réellement mort de cette maladie, a été inoculé avec le virus rabique d'un chien, que je dis, et comme je vais le prouver, avoir été, spontanément, instantanément et passagèrement, en jouissance du virus rabique, localisé.

Voyons, maintenant les motifs qui me font admettre, avec une profonde conviction, le développement spontané et instantané du virus de la rage, chez le chien du jardinier Chailly ; puis nous donnerons ceux qui nous font penser que ce virus est resté localisé passagèrement dans la salive de ce chien.

On le comprend : ces parties de l'histoire de la rage sont d'une haute importance, aussi ont-elles, surtout la première, fixé sérieusement l'attention de nombreux vétérinaires et médecins, et feront-elles excuser les quelques détails, dans lesquels je me sens forcé d'entrer.

Tout d'abord, je dois citer les noms des observateurs qui admettent la spontanéité de la rage virulente chez le chien, ceux qui la nient, ceux qui me paraissent être dans le doute.

Le plan de mon travail ne me permettant pas un article bibliographique bien étendu, à plus forte raison, complet, qui, d'ailleurs, serait au-dessus de mes forces, je vais seulement donner quelques noms pris, surtout, et avec intention, dans les auteurs contemporains.

Parmi les auteurs qui admettent le développement spontané de la rage virulente, chez le chien, outre ceux que, déjà, j'ai indiqués, je nommerai les suivants : Van Swieten, qui a écrit cette phrase : *Canes videntur fréquentissimè in rabiem incidere à causis internis* (5), Bourgelat, Chabert (6), Huzard,

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XLII, p. 45.
(2) T. VII. p. 292.
(3) *Eléments de pathologie interne*, t. III, p. 377.
(4) *Guide du médecin praticien*, t. V, p. 932.
(5) *Loc. cit.*, p. 537.
(6) *Réflexions sur la rage*, 1778.

Villermé et Trolliet (1), Mondeville (2), Capelle (3), Flemming (4), Rochoux (5), Youatt (6), Toffoli (7) et Putegnat (8). Je nommerai encore Renault (9), Donat Matton (10), Tardieu (11) Decroix (12), Leblanc, père et fils (13), Percheron (14), Felizet (15) et P. Simon, qui a écrit cette phrase : « Aujourd'hui, j'ai la con» viction profonde que la rage naît spontanément chez le chien (16).

Dans les observateurs qui se prononcent contre le développement spontané de la rage, chez le chien, je citerai seulement, quelques-uns pris dans les contemporains : ainsi Delabère Blaine (17), Boudin (18), le professeur Saint-Cyr (19), le professeur Trasbot (20), MM. Bourrel (21), Tabourin (22), Weber (23).

Parmi les observateurs modernes, qui semblent douter du développement spontané de la rage, chez le chien, je nommerai MM. Reynal (24), H. Bouley (25), Piétrement (26).

L'opinion de ces vétérinaires, surtout celle de M. le professeur Bouley qui,

(1) *Loc. cit.*

(2) *Thèse*. Paris, 1821.

(3) *Archives générales de médecine*, 1826.

(4) *Edimburg and surgical Journal*, 1841.

(5) *Répertoire général des sciences médicales*, t. XXVII, p. 184.

(6) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, mars 1847, p. 222.

(7) *Mémoire sur la rage canine*, 1843.

(8) *Journal de médecine de Bruxelles*, décembre 1847. Ce travail, reproduit en 1860, par la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie;* dans les ouvrages de Requin, de Valleix et Lorain ; dans un mémoire de M. Decroix ; dans différentes thèses, articles et dictionnaires, l'est encore, ainsi que je l'ai dit, dans un roman intitulé : AVENTURES D'UN MÉDECIN, publié par le docteur Putegnat.

(9) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1852.

(10) *Thèse*. Strasbourg, 1862.

(11) *Dictionnaire d'hygiène publique et discussion académique en* 1863.

(12) *Abeille médicale*, 1863. *Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 1874, p. 118.

(13) *Documents pour servir à l'histoire de la rage*, 1873; etc.

(14) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, p. 488.

(15) *Même journal*, février 1875, p. 89.

(16) *Même journal*, janvier 1872, p. 29.

(17) *Pathologie canine*. Traduction de Delaguette. Paris, 1828.

(18) *Annales de médecine et de chirurgie militaires*, 1862.

(19) *Journal de l'école vétérinaire de Lyon*, 1866.

(20) *Société centrale de médecine vétérinaire*. Séance du 11 juin 1873.

(21) *Traité complet de la rage chez le chien et le chat*, 1874.

(22) *Spontanéité des maladies contagieuses*. *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, n° de mai, p. 3-2.

(23) *Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 1874, p. 93.

(24) *Traité de la police sanitaire*.

(25) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, *loc. cit.*, p. 81 et *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, p. 329.

(26) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, p. 126.

jadis, admit la spontanéité, sont si importantes que je ne puis hésiter à les rappeler ici.

M. Reynal n'hésite pas à déclarer que « La part de la spontanéité sur le » développement de la rage est des plus minimes (une chose minime existe, » soit dit en passant), car les enquêtes les plus minutieuses auxquelles nous » nous sommes livré, dit-il, pour reconnaître l'origine de plus de deux mille » cas de rage canine, nous ont fait connaître que tous, à part quelques excep- » tions pour lesquelles le doute était commandé, se rattachaient à l'inocu- » lation par morsure ; nous sommes donc porté à conclure que nous ignorons » à peu près tout pour ce qui concerne l'étiologie de la rage spontanée. »

Voici ce que pense, aujourd'hui, M. le professeur Bouley : « La rareté exces- » sive des cas de rage spontanée (donc celle-ci existe, soit encore dit en pas- » sant), relativement à la fréquence des circonstances qui sont réputées effi- » caces à la faire naître, ne témoigne-t-elle pas, à elle seule, que cette efficacité » est au moins douteuse. »

Pour dire toute la vérité, ajoutons que, quelques lignes plus bas, M. Bouley avoue s'être rallié à l'opinion de M. Boudin, autrefois combattue par lui ; opinion qui n'admet pas la spontanéité de la rage virulente, chez le chien.

Ces variations donnent, ce me semble, beaucoup à réfléchir.

M. Piétrement s'exprime ainsi : « Il paraît donc permis d'admettre la pos- » sibilité de l'évolution spontanée de la rage, jusqu'à ce que l'étiologie mieux » connue de cette affection soit venue nous donner, sur cette question, des » documents plus précis et plus concluants que ceux dont nous pouvons dis- » poser aujourd'hui. »

Dans la séance du 11 juin 1873 de la Société centrale de médecine vétérinaire de Paris, M. Piétrement a dit : « S'il n'est pas démontré scientifiquement » que la rage se développe encore spontanément, il n'est pas davantage » prouvé qu'elle n'apparaît plus spontanément : il paraît donc permis d'ad- » mettre l'évolution spontanée de la rage. »

On le voit : plus ce vétérinaire avance, moins l'évolution spontanée de la rage canine lui semble douteuse, dans certaines circonstances.

(*La fin au prochain n°.*)

ETUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE SUR L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE ET EN PARTICULIER SUR L'ACTION DES GAZ DANS LA PRODUCTION DE CET ACCIDENT; *par le docteur* MOTTE, *de Dinant* (*Belgique*). — *Mémoire auquel la Société de Chirurgie de Paris a accordé une récompense de* 300 *fr. au concours du prix Laborie* (1873). (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier d'octobre*, page 316.)

OBS. V. — (Observation de M. Dolbeau, lue à l'Académie de médecine, le 5 avril 1871) (1). Entérocèle inguinale, étranglée depuis plusieurs jours. Affection cardiaque contrindiquant l'emploi du chloroforme. État général grave. Tumeur dure et douloureuse. Ponction aspiratrice. « Le gaz et un liquide à odeur stercorale montèrent dans le tube; la tumeur s'était affaissée, mais elle était encore notable. Le taxis modéré permit de réduire l'intestin. » Le malade meurt dans la journée.

Réflexion. — Le taxis préalable n'ayant pas été employé, on ne peut rien induire quant à la cause de l'étranglement.

OBS. VI. — (Observation de M. Duplouy) (2). Hernie inguinale chez un homme de 82 ans. Etranglement. Tentatives inutiles de réduction, même aidées du chloroforme. « La tumeur grosse comme un œuf de poule, plonge au fond du scrotum; sans être très-dure, elle offre une rénitence très-marquée; elle est sonore à la percussion et donne à la pression une sensation très-manifeste de gargouillement qui indique la présence de gaz et de liquides... » « La tension est loin d'être considérable. » Ponction aspiratrice qui amène des gaz; une seconde ponction extrait « une cuillerée à bouche de matières fécaloïdes liquéfiées... » « une troisième application nous donne des matières analogues à peu près en égale quantité. La tumeur est assouplie au point de permettre de frotter les tuniques intestinales, l'une contre l'autre et la réduction n'en est plus qu'un jeu.

Réflexions. — L'auteur ajoute que, malgré ce succès, il est loin de conseiller l'usage de l'aspirateur dans toutes les hernies.

« J'ai trouvé, dit-il, depuis cette heureuse application, trois hernies crurales, fortement serrées, d'un volume très-restreint, semblant contenir peu de gaz et encore moins de liquides. Je me suis décidé d'emblée pour l'opération sanglante sans tenter l'aspiration. » Cet aveu est significatif et nous vient puissamment en aide; il prouve qu'il y a souvent un tout autre élément que les gaz et les liquides, comme cause réelle de l'étranglement.

Pour nous en tenir aux termes de notre observation rappelons que la tumeur est peu tendue, qu'elle gargouille, ce qui prouve que cette « tension est loin d'être considérable. » Elle contient en somme plus de liquides que de gaz. Toutes

(1) Autun *Loc. cit.*, p. 19.
(2) Autun *Loc. cit.*, p. 22.

ces conditions prouvent que le contenu se trouve plus ou moins à l'aise et ne peut par conséquent déterminer l'étranglement.

Obs. VII. — (Seconde observation de M. Duplouy) (1). Hernie inguinale étranglée chez un jeune soldat. Le taxis aidé du chloroforme échoue entre plusieurs mains. On « aspire peut-être quelques gaz » par la ponction. Rentrée de la hernie sous la simples exploration d'un assistant.

« Devons-nous, dit M. Duplouy, attribuer la réduction à une anesthésie plus complète qu'au début, ou à l'extraction d'une certaine quantité de gaz?

On ne saurait trop se garder d'illusions, dans la période expérimentale que traverse l'aspirateur. »

Nous prenons acte de cette réflexion, et elle nous suffit pour cette observation.

Obs. VIII. — (Observation de M. Demarquay) (2). Hernie inguinale congénitale, étranglée. Volume d'un gros œuf de poule. Taxis répété, même avec chloroforme, infructueux. Aspiration de 120 grammes d'un liquide jaune noirâtre, contenant des matières fécaloïdes et d'une quantité de gaz indéterminée. On retire un peu l'aiguille et un liquide plus clair est aspiré. Réduction spontanée immédiatement après; la tumeur glisse entre les doigts de l'opérateur qui l'explore.

Réflexions. — Remarquons tout d'abord l'incompatibilité qui existe entre cette quantité de plus de 120 grammes de liquides, sans compter les gaz, et la capacité d'une anse intestinale moins grosse qu'un œuf de poule, puis qu'il faut faire la part des enveloppes herniaires. Cette circonstance enlève à l'observation tout cachet de précision et lui ôte beaucoup de sa valeur.

Obs. IX. — Hernie inguinale, volumineuse étranglée. Le malade l'a réduite plusieurs fois en pareille circonstance. Cette fois, ses efforts restent impuissants. Cette tumeur est dure à son sommet. Le chirurgien n'est pas plus heureux que le malade. La ponction ramène des « mucosités intestinales sous forme de boue rougeâtre et la tumeur diminua sensiblement de tension, tout en étant encore passablement rénitente. » Réduction facile (3).

Réflexions. — Le sujet a réduit plusieurs fois sa hernie. Elle sort de nouveau; il essaie sans succès lors de ce dernier étranglement et cela immédiatement après sa production, avant par conséquent l'exhalation de ce produit rougeâtre qui ne doit entrer que pour une part très-secondaire dans les accidents.

Quant aux gaz, il n'en est question nulle part.

Obs. X. — Hernie inguinale étranglée. Le taxis est répété sans succès. Plusieurs aspirations n'amenèrent aucun liquide, la tumeur diminue de volume. Réduction sans difficulté.

(1) Autun *Loc. cit.*, p. 26.
(2) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 28.
(3) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 29.

Dans les deux cas qui précèdent, dit l'auteur, « il n'est pas douteux que la réduction a été favorisée par l'extraction des gaz, qui sont obtenus sans bruit, tant à leur entrée qu'à leur sortie du corps de pompe. » (1)

Cette façon de raisonner est par trop commode. Nous eussions préféré qu'on eût constaté d'une manière indubitable la présence des gaz.

Obs. XI. — (Observation de M. Labbé, publiée dans le journal anglais *The Lancet*, du 20 juillet 1872) (2). Hernie inguinale étranglée, dans un effort de toux. Taxis répété inefficace. A la ponction avec l'aspirateur, « il sortit environ 10 grammes d'un liquide brunâtre avec une certaine quantité de gaz que je ne pus évaluer exactement » réduction facile.

Réflexions. — Toujours le même liquide brunâtre, et en somme peu de gaz.

Obs. XII. — Hernie inguinale étranglée. Tumeur du volume d'un gros œuf, pédiculée, rénitente. Le taxis est tenté inutilement, à plusieurs reprises. « Aspiration de deux à trois cuillerées d'un liquide coloré par du sang et traversé par des gaz. La tumeur, maintenant flétrie, ne fut réduite toutefois qu'après un taxis de dix minutes de durée. » (3).

Réflexions. — Mettons en relief la nature de ce contenu rougeâtre traversé par des gaz et constaté le lendemain de la production de l'étranglement; il serait, ici encore, intéressant de savoir ce que contient l'intestin, immédiatement après le début des accidents. Cette hernie, difficile à réduire après qu'elle est flétrie par la ponction, est sans doute passée à travers une ouverture trop étroite qui aura enrayé la circulation et produit un certain degré de turgescence. Et puis, ces gaz qui traversent le liquide, quelle en est la quantité relativement au volume de la hernie?

Obs. XIII. — Hernie inguinale étranglée, rebelle au taxis, chez une femme de 75 ans. Ponction aspiratrice. Issue de quelques grammes d'un liquide incolore, provenant d'une poche kystique. Nouvelle ponction dans un point plus déclive : liquide rouge brun, agité par des gaz. Affaissement marqué, mais réduction encore très-difficile (4).

Réflexions. — On aurait dû tenter la réduction, après la première ponction; peut-être cette collection de liquide interposée faisait-elle pour son compte obstacle à la réduction. Nous ferons, pour le reste, les mêmes remarques que nous avons faites, à propos de l'observation précédente.

Obs. XIV. — Hernie inguinale irréductible. Symptômes d'étranglement. Tumeur du volume du poing, très-distendue, sonore. Ponction. « 12 grammes de liquide rouge ou même brun chocolat, assez épais, d'une odeur bien carac-

(1) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 29.
(2) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 30.
(3) *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, juillet 1872.
(4) *Journal de méd. et de chir. prat.* Juillet 1872.

téristique et des gaz abondants. Affaissement immédiat de la tumeur. » Réduction impossible. Kélotomie. Adhérences. Guérison (1).

Réflexions. — C'est la première fois qu'on nous signale la présence d'une quantité de gaz considérable. Supposons qu'ils aient été pour quelque chose dans la production des accidents ; mais encore devrions-nous faire nos réserves, car la plupart des chirurgiens, notamment M. Gosselin, n'admettent pas qu'une hernie irréductible par adhérences puisse s'étrangler, dans la véritable acception du mot.

Obs. XV. — Hernie inguinale étranglée depuis seize heures. Le taxis n'est pas essayé. L'aspiration retire 400 grammes environ d'un liquide rosé provenant d'une hydropisie du sac. On reconnaît l'existence d'une hernie de volume moyen. Le taxis avec chloroforme échoue. Une nouvelle ponction n'amène qu'un peu de gaz et de sang ; une troisième ne donne issue qu'à un peu de sang. Le taxis reste de nouveau infructueux. Kélotomie. Guérison (2).

Réflexion. — L'auteur croit qu' « on n'est pas arrivé dans l'intestin puisqu'on n'en a pas retiré les liquides et les gaz » ; et cependant, il avait dit qu' « il y avait sur cet intestin trois perforations : une du deuxième coup de trocart, deux du troisième. L'intestin avait été traversé de part en part. »... ce qui veut dire qu'apparemment le contenu de l'anse n'était que médiocrement en cause dans cet étranglement.

Obs. XVI. — Hernie inguinale étranglée, grosse comme le poing, douloureuse, distendue par des gaz. Des tentatives de taxis aidé du chloroforme et de la bande en caoutchouc n'aboutissent à aucun résultat. Une ponction aspiratrice provoque la sortie d'un liquide à odeur stercorale. Une nouvelle ponction livre passage à une grande quantité de gaz et de liquide (75 à 110 grammes en tout). On ne tente pas la réduction. Les symptômes persistent; la hernie reprend son volume Kélotomie. Mort par péritonite (3).

Réflexions. — Au point de vue de notre thèse, cette observation, toute intéressante qu'elle soit, n'a aucune valeur, puisque nous ignorons si l'anse vidée de son contenu serait rentrée, sous les efforts du taxis. Il manque, du reste, à cet égard, des détails importants sur le degré de constriction et sur les proportions de l'anse avec le diamètre de l'anneau.

Obs. XVII (de M. Dieulafoy). — Hernie ombilicale étranglée résistant à deux tentatives de taxis. Cinq ponctions successives amènent « une petite quantité de liquide et une grande quantité de gaz. Le taxis pratiqué seulement quelques heures plus tard réduit la hernie (4).

Réflexion. Nous aurions préféré que le taxis eût été pratiqué immédiate-

(1) Brun-Buisson, p. 32.
(2) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 34.
(3) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 35.
(4) Lecerf. *Loc. cit.*, p. 39.

ment après la ponction. Cette condition n'ayant pas été remplie, nous ne sommes pas convaincu que la hernie ne serait pas rentrée après ce laps de temps, sans qu'on l'eût ponctionnée. On voit des étranglements résister à un moment donné et céder un peu plus tard. Le malade qui fait le sujet de l'observation XVI, avait présenté ce phénomène, entre les mains de M. Parise.

Obs. XVIII. — Etranglement d'une hernie crurale, datant de deux jours. Taxis inefficace. Volume d'un œuf de poule.

Ponction aspiratrice. Liquide sanguinolent (quatre cuillerées à café et des gaz intestinaux annoncés par l'odeur.)

Le taxis échoue. On apprend que la hernie était irréductible (1).

Même réflexion que pour l'observation XIV. Toutefois, nous ne faisons aucune difficulté pour admettre que, dans ce cas, les liquides et les gaz sont intervenus pour la production des accidents. Toutefois encore, comme nous le ferons remarquer plus tard, rien ne prouve que la piqûre, en excitant les tuniques intestinales, n'a pas rétabli le mouvement péristaltique et fait cesser l'obstruction.

Obs. XIX (Observation de M. Richet). — Hernie crurale étranglée chez une femme. Volume d'un œuf, marronnée et dure. Taxis infructueux. Aspiration. Liquide poisseux filant, limpide, sans odeur. Sérosité sanguinolente : on ne tente pas la réduction. La hernie qui a beaucoup diminué de volume, ne se réduit pas spontanément. Kélotomie. Guérison (2).

Cette observation ne prouve ni pour, ni contre notre opinion, puisqu'après la ponction on n'essaie pas de réduire.

Obs. XX. — Hernie crurale, grosse comme un œuf, étranglée. La tumeur est tendue, élastique, sonore en avant et en dehors. Mate vers la partie interne. Taxis infructueux. Aspiration. Liquide grisâtre et gaz. La hernie s'affaisse, mais se distend de nouveau. Taxis encore inefficace à cause de cette distension. Deux nouvelles ponctions sont faites ; elles n'amènent que peu de gaz; la tumeur ne diminue guère et ne peut être réduite. Kélotomie. L'anse est fortement dilatée par des gaz. Débridement. Réduction. Guérison (3).

Réflexion. — Cette observation est un beau cas d'engouement gazeux. On voit les gaz affluer après l'aspiration et reproduire l'étranglement et ses conséquences.

Obs. XXI. — Hernie crurale étranglée. Kélotomie. Ponction inefficace à travers le sac. Ponction directe de l'anse. Affaissement immédiat. Réduction facile (4).

Obs. XXII. — (Observation de M. Demarquay). Etranglement d'une hernie

(1) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 42.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 27 juillet 1872.
(3) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 44.
(4) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 46.

crurale. La tumeur, peu volumineuse, est sonore en certains points, mate dans d'autres. Le taxis a échoué.

Kélotomie. On découvre une entéro-épiplocèle. L'anse est peu volumineuse, fortement congestionnée, de couleur violet foncé, mais sans gangrène. Ponction. Petite quantité d'un liquide sanguinolent. Réduction encore impossible (1).

Cette observation se passe de commentaires.

Que faut-il conclure de l'analyse détaillée à laquelle nous venons de nous livrer ?

Au point de vue de l'évacuation du liquide pathologique, la ponction aspiratrice est, sans contredit, l'une des conquêtes les plus fécondes réalisées dans le domaine de la thérapeutique chirurgicale. Désormais, il ne pourra plus être permis à un seul chirurgien de priver ses malades du bénéfice de cette précieuse innovation, qui, de prime saut, s'est mise au rang des opérations d'urgence les plus utiles. L'auteur de cette découverte et ceux qui en sont les premiers vulgarisateurs ont donc droit à la reconnaissance de tous ; et pour notre compte, nous nous associons volontiers à cette manifestation unanime. Mais nous devons envisager cette importante question à un point de vue plus spécial et voir ce que peut l'aspiration en présence d'une hernie étranglée.

Au fond de la plupart des observations qui nous sont passées sous les yeux, il se présente un fait capital que nous allons étudier et dont nous tâcherons de trouver la signification dans ses rapports avec l'étiologie de l'étranglement, c'est la présence des gaz et des liquides dans l'anse herniée. En réalité, rien de plus naturel que de rattacher les accidents herniaire à cette double cause. Une hernie passe à travers un anneau trop étroit ; elle devient dure, rénitente, plus ou moins sonore. Son contenu est emprisonné dans sa cavité ; il n'a plus d'issue ni par le bout supérieur, ni par le bout inférieur, comprimés par l'anneau. On ponctionne cette anse, on la vide, elle s'affaisse tout aussitôt et elle se réduit sans effort. Eh bien ! pour nous, rien n'est moins prouvé, malgré les apparences, que cette influence presqu'exclusive attribuée aux gaz et aux liquides dans l'étranglement herniaire. Et d'abord, laissant de côté les hernies adhérentes qui ne doivent pas entrer en cause ici, les autres qui ont été ponctionnées n'ont pas cédé toutes au taxis, après la ponction, quoiqu'elles restassent affaissées. (xve, xxiie); d'autres ont résisté un certain temps et ont nécessité des manœuvres plus ou moins longues. Il y avait donc autre chose que le contenu pour s'opposer à la rentrée du viscère.

Mais ce liquide lui-même qu'on rencontre, quel est son aspect, sa nature ? Presque toujours, on a aspiré un produit rouge-brun, dans lequel on reconnaît manifestement la présence d'un sang plus ou moins altéré. Or, comme nous l'avons, du reste, fait remarquer, quand la hernie se précipite dans le sac, elle ne contient

(1) Brun-Buisson. *Loc. cit.*, p. 46.

que le liquide normal, plus ou moins épais, de la cavité intestinale et nous savons que ce liquide ne devient rougeâtre dans une hernie que quand celle-ci a été plus ou moins longtemps étranglée; c'est alors le résultat de la stase sanguine et de l'exhalation consécutive. Les expériences de Jobert, de M. Labbé et les nôtres propres, ainsi que les observations de plusieurs chirurgiens, notamment de M. Gosselin, sont là pour confirmer notre assertion. Il n'est donc pas établi, sans conteste qu'au moment où l'étranglement se produit, le liquide intestinal soit en cause et s'il prend part au développement des accidents, ce ne peut être que consécutivement, quand sa quantité a augmenté par suite de la compression des vaisseaux.

Il nous reste maintenant à considérer la quantité relative de gaz contenue dans l'anse étranglée. Ici encore, on ne sera pas peu surpris des points obscurs que la question laisse à résoudre.

En effet, que trouvons-nous?

Obs. I. — Sérosité sanguinolente, noirâtre; pas de gaz par l'aspiration.

Obs. II. — Un verre de pus; pas de gaz.

Obs. III. — Matière rougeâtre; pas de gaz.

Obs. IV. — Un peu de gaz et un peu d'une bouillie noirâtre.

Obs. V. — Gaz et liquide à odeur stercorale. Quantité non indiquée.

Obs. VI. — Gaz et matières liquides fécaloïdes (deux cuillerées à bouche).

Obs. VII. — On « aspire peut être quelques gaz. »

Obs. VIII. — Liquide, jaune noirâtre (120 grammes) et gaz en quantité indéterminée.

Obs. IX. — Boue rougeâtre (quantité non indiquée); pas de gaz.

Obs. X. — Ni liquide ni gaz. La tumeur diminue néanmoins et se réduit facilement.

Obs. XI. — Liquide brunâtre (10 grammes) et une quantité de gaz non évaluée.

Obs. XII. — Deux à trois cuillerées d'un liquide coloré par du sang et traversé par des gaz.

Obs. XIII. — Liquide rouge brun, agité par des gaz (pas d'évaluation).

Obs. XIV. — Liquide rouge, brun (12 grammes); gaz abondants.

Obs. XV. — Un peu de gaz et de sang.

Obs. XVI. — Grande quantité de gaz et de liquide.

Obs. XVII. — Petite quantité de liquide; grande quantité de gaz.

Obs. XVIII. — Quatre cuillerées à café de liquide sanguinolent et des gaz, annoncés seulement par l'odeur.

Obs. XIX. — Liquide poisseux, filant; sérosité sanguinolente, en quantité non indiquée.

Obs. XX. — Liquide grisâtre en quantité non évaluée; gaz abondants.

Obs. XXI. — Il n'est fait mention ni des gaz ni des liquides.

OBS. XXII. — Petite quantité d'un liquide sanguinolent.

Un simple coup d'œil jeté sur ce tableau suffit amplement pour nous faire voir le peu de précision qui y règne, relativement à la nature des liquides et à la quantité des gaz contenus dans ces différents cas de hernies. Il n'y a, sur ces vingt-deux observations, qu'un seul fait authentique d'engouement gazeux; c'est le vingtième; d'autres nous ont néanmoins offert des gaz en quantité considérable (observations XIV, XVI et XVII). C'est autour de ces trois derniers faits que va se concentrer notre discussion; toutefois les arguments que nous ferons valoir, pourraient, à plus juste titre, s'appliquer aux autres cas, s'il en était encore besoin après ce qui a été exposé.

Pourquoi donc telle hernie qui résiste à toute tentative de réduction, cède-t-elle bientôt quand son contenu a été évacué? Pour nous, il nous paraît qu'on a complétement négligé, dans l'appréciation des résultats fournis par la ponction, un élément d'une haute importance qui rend compte, d'une manière fort satisfaisante, de la diminution du volume de l'anse herniée, après l'aspiration des liquides et des gaz. Nous savons, d'après les expériences de Jobert et les nôtres, que les tuniques de l'intestin sont douées d'une sensibilité assez vive, constatée par les piqûres ou d'autres irritations quelconques. Cette sensibilité, déjà appréciable sur l'organe sain, le sera bien davantage sur une anse étranglée et enflammée. Croit-on que ce n'est rien de plonger quatre ou cinq fois un trocart ou une aiguille dans un viscère malade; et à moins qu'il ne soit profondément altéré, presque frappé de gangrène, on ne peut se refuser à admettre que ces blessures ne provoquent bientôt toute une suite de contractions tant sur l'anse elle-même que sur les parties voisines. Ces mouvements réflexes auront pour conséquences immédiates d'agir sur les liquides et les gaz compris dans la hernie et de modifier les rapports de celle ci avec l'anneau. D'un autre côté, si ce contenu dont nous sommes loin de nier l'influence sur la paralysie de l'intestin, vient à être aspiré au dehors, il permettra d'autant plus facilement aux fibres musculaires de reprendre leur jeu déjà si fortement compromis par le fait de l'étranglement. Cela explique pourquoi l'anse s'affaisse après la ponction et comment elle se réduit presque spontanément, en certains cas. Au surplus, voyez ce qui s'est passé dans la dixième observation : *on ne retire ni liquide, ni gaz; et cependant la tumeur diminue considérablement de volume et la réduction s'opère sans effort.* Dans plusieurs autres, il n'y a pas de gaz ou on n'en signale qu'une minime quantité.

De ces données et de ces résultats, il n'y a franchement qu'une seule conclusion légitime à tirer : C'est que les gaz et les liquides n'entrent que pour une part très-secondaire dans la production de l'étranglement des hernies.

Quelle est donc la vraie cause de l'étranglement herniaire ?

Dans l'étranglement dit *primitif*, une anse d'intestin est poussée violemment à travers un anneau des parois abdominales, trop petit pour la recevoir. L'ori-

fice, par son extensibilité, se prête à ce passage, en même temps que le tissu du viscère se tasse sur lui-même et que ses vaisseaux se vident du sang qu'ils contiennent. Ces deux conditions permettent à l'intestin de traverser la filière; mais il ne l'a pas sitôt franchie què veines et artères, mises en liberté, non-seulement reprennent leur calibre, mais il se fait que la constriction plus ou moins énergique exercée sur le pédicule amène bientôt une congestion passive qui augmente le volume de la hernie et la rend, *ipso factó*, irréductible. Point n'est besoin d'invoquer ici ni l'action des gaz, ni la présence de valvules, ni une inflammation qui, du reste, n'a pas le temps de se produire. Nous avons été témoin de ce fait dans quelques-unes de nos expériences; nous avons vu une anse intestinale franchissant une ouverture plus ou moins étroite, être ensuite dilatée par des gaz, puis perdre ces mêmes gaz sous la simple pression des doigts et rester néanmoins irréductible par la turgescence de ses tuniques. Au reste, que deviendraient, en présence de l'engouement gazeux, l'étranglement primitif, très-réel des épiplocèles ainsi que celui de l'épiploon qui accompagne l'intestin dans les entero-épiplocèles?

Dans l'étranglement *consécutif*, c'est-à-dire celui qui survient dans des hernies habituellement au dehors, et traversant des anneaux relativement larges, les uns admettent qu'ils se produit d'abord une inflammation plus ou moins vive, et par suite une augmentation de volume qui applique l'anse herniée contre les bords de l'ouverture de sortie; d'autres, ici encore, ne peuvent croire à un développement assez considérable pour amener une disproportion qui rende compte de l'étranglement, et dans ce cas, c'est encore aux gaz qu'ils ont recours pour expliquer les phénomènes (Gosselin).

Qu'il se produise dans ce genre de hernies un mouvement inflammatoire sous l'influence d'un traumatisme quelconque, par la présence de corps étrangers, etc., rien de plus clair ; mais ce qui est loin de nous être démontré, c'est en pareils cas l'inflammation primitive et fréquente, comme on le dit trop généralement. Je sais bien que les affirmations ne manquent pas; je n'ignore pas qu'on fournit des résultats nécroscopiques où les traces les plus évidentes d'inflammation ne laissent aucun doute sur la réalité de ce processus morbide; je sais bien encore qu'on nous fait, en quelque sorte, toucher du doigt des pédicules herniaires parfaitement libres dans leurs anneaux, en même temps qu'on nous montre des fausses membranes, des abcès, etc., attestant l'existence de la phlogose; mais tout cela ne nous prouve nullement que l'élément inflammatoire a été primitif et n'est pas le résultat de l'étranglement lui-même. En un mot, quelle est la cause, quel est l'effet de tous ces désordres?

En réalité, que s'est-il passé?

Une tumeur, plus ou moins volumineuse, séjourne au-delà d'un anneau de dimensions variables. Presque toujours, sans cause bien appréciable, cette tumeur augmente de volume; elle devient douloureuse, irréductible. Pour nous,

il y a là une condition fort peu connue qui nous rend parfaitement compte du début et de la marche des accidents de l'étranglement.

Les tissus du corps humain ont la propriété d'absorber, en quantité considérable, l'humidité de l'atmosphère; les muqueuses, en particulier, la possèdent au suprême degré. Or, nous avons interrogé bon nombre de sujets, porteurs de hernies habituellement au dehors, et ils nous ont invariablement répondu que, chaque fois que le temps se mettait à la pluie, leur tumeur devenait plus tendue, plus douloureuse, produisant des tiraillements pénibles; quelques-uns même, nous ont dit que cette douleur se faisait parfois sentir en arrière de l'anneau, lorsqu'il arrivait, en ces circonstances, que la hernie était en partie réduite. Cette remarque est, sans doute, fort intéressante et nous donne la clef d'une foule d'interprétations complètement erronées. Si à un moment donné, une hernie qui se trouve à l'aise dans son anneau, prend, sous l'influence d'une variation atmosphérique, un développement plus considérable, son pédicule va s'appliquer contre le bord de l'orifice; si ce mouvement augmente, et il pourra se faire qu'il n'ait pas besoin d'augmenter beaucoup, l'étranglement surgit tout à coup. Cette douleur, ces troubles divers qui surviennent fréquemment chez certains sujets, sans accidents réellement graves, sont déjà des étranglements à leur début, que certains malades réduisent plus ou moins difficilement eux-mêmes, ils nous l'ont affirmé, ou qui n'arrivent pas à leur summum d'intensité parce que les disproportions entre le pédicule et l'anneau ne sont pas trop considérables. Ce sont là les pseudo-étranglements qui ont tant passionné les chirurgiens et qui, pour nous, ne sont que la conséquence d'une congestion par cause mécanique, amenant bientôt l'étranglement et toutes ses conséquences, y compris l'inflammation elle-même. Et si nous rapprochons de ces données ce qui a été dit touchant l'action isolée du diaphragme ou des inspirations profondes, au point de vue de l'étiologie de l'étranglement, nous aurons complété notre pensée et peut-être fourni quelques jalons nouveaux pour l'étude du mécanisme de cette grave complication.

Un dernier point d'une haute importance, qui n'a pas reçu de solution jusqu'aujourd'hui, nous reste à examiner.

Un étranglement commencé, augmente-t-il peu à peu pendant quelques jours et est-il ensuite susceptible de diminuer, dans certains cas, de manière à permettre la réduction jusque-là empêchée? C'est à peu près en ces termes que M. Gosselin s'est posé la question à lui-même; il y répond de cette façon : « Je tends à croire que l'étranglement augmente généralement pendant » quelques jours; mais en présence des faits, je suis obligé d'admettre aussi » qu'il peut bien quelquefois (il faut dire rarement), diminuer après avoir augmenté. Que voyons-nous, en effet, de temps en temps? Des hernies sont » rebelles à la main du malade, à celle même d'un chirurgien peu expérimenté, » ou qui ne sait pas employer le chloroforme; elles restent avec les apparences

» de l'étranglement pendant deux, trois et quatre jours; puis, au bout de ce » temps, elles rentrent seules ou sous l'influence de la moindre pression.

» Que s'est-il passé dans ces cas singuliers? Les partisans du pseudo-étran- » glement ne manquent pas de répondre qu'il n'y avait alors que de l'inflam- » mation ; que cette inflammation, pendant sa période d'augment, s'est opposée » à la réduction; qu'une fois la période de déclin arrivée, la hernie a pu » rentrer. Cette explication est assez séduisante en effet; mais je répète encore » que je ne comprends pas l'inflammation empêchant la réduction sans donner » l'étranglement. J'ajoute qu'à ma connaissance, ces phénomènes se sont pro- » duits chez des sujets, placés d'après M. Malgaigne, dans les conditions les » plus favorables à l'étranglement vrai, celles d'une hernie inguinale, peu » volumineuse, maintenue habituellement, sortant rarement. J'admets, dans » les cas de ce genre, un étranglement incontestable, lequel s'amoindrit à un » certain moment. J'ai une explication très-claire pour quelques-uns d'entre » eux; je n'en ai pas d'évidente pour les autres. L'explication est bien claire, » lorsque l'anse étranglée vient à se perforer, alors le gaz qui la remplit » s'épanche en partie dans le sac, l'intestin diminue et rentre aisément, et la » mort vient bientôt démontrer ce qui s'est passé. L'explication manque pour » les autres cas, ceux de réduction tardive, suivie de guérison. Est-ce parce » que l'anse intestinale s'est déplacée, et a pris au niveau du collet une situa- » tion qui a permis à une portion du gaz de rentrer dans le bout inférieur? » Est-ce parce que les parties étranglées présentaient un certain gonflement qui » a diminué peu à peu, malgré la persistance de l'agent de l'étranglement dans » son état primitif? Est-ce enfin parce que l'anneau constricteur serait devenu, » contrairement à ce qui s'observe d'ordinaire, plus mou et plus extensible, » par suite de l'afflux des liquides? Je ne puis rien affirmer parce que je ne » puis rien démontrer. Je préviens seulement que ces faits là sont exception- » nels, impossibles à prévoir dans la pratique, et je dirai plus loin qu'il serait » imprudent de baser sur eux un précepte thérapeutique. » Gosselin, p. 136.

A notre sens, toutes ces obscurités se dissiperont bientôt si l'on veut bien se souvenir et tenir compte des faits suivants. Ce sera notre réponse :

1° Une hernie énergiquement étranglée au début, peut, au bout d'un temps plus ou moins long, reprendre en partie sa liberté, *sous l'influence de l'amincissement, avec ou sans ulcération, des tuniques qui composent son pédicule, et cela sans qu'il y ait nécessairement une perforation à ce niveau.* Ce changement de rapports équivaut à un débridement ou à une dilatation. C'est ce que nous avons péremptoirement démontré.

2° Cette hernie peut être inégalement appliquée sur les divers segments de l'anneau (*étranglement par vive arête*); elle devient plus ou moins libre sur l'un de ses bouts, par l'amincissement déjà signalé et qui n'est pas apparent du côté de la vive arête, à cause de l'application plus intime du viscère. Un taxis

pratiqué selon l'axe du canal ou perpendiculairement à l'anneau, échoue complètement. La manœuvre se pratique, inconsciente, obliquement, ou le malade fait un mouvement qui ramène l'anse au centre de l'ouverture : la réduction s'opère aussitot.

3° Une hernie non contenue, se congestionne en temps humide; elle se trouve, par là même, à l'étroit dans l'anneau; elle reste étranglée plus ou moins longtemps, puis se réduit spontanément ou sous le moindre effort, quand la cause de la turgescence a disparu. Il est assez inutile d'ajouter que les hernies non contenues et qui ne rentrent que rarement seront classées dans la catégorie des étranglements aigus, primitifs, si un effort intervient pour augmenter leur volume, soit en poussant dans le sac une anse plus considérable, soit en provoquant la sortie d'une seconde anse ou d'une portion d'épiploon. Toutefois, nous devons ajouter que pour que des accidents graves s'ensuivent il faut qu'il y ait une certaine disproportion entre le pédicule de la hernie et son anneau.

Explication des planches.

Les deux premières représentent le constricteur réduit d'un tiers, ouvert et fermé à différents degrés.

Pl. III. *A.* Bride (agent de l'étranglement).

B. Pédicule considérablement réduit.

C. Espace libre entre le pédicule et l'anneau constricteur.

D. Perforation gangréneuse de l'anse, survenue malgré la liberté du pédicule.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse, *par M. le docteur* N. Charles, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Membre correspondant de la Société, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier d'octobre,* page 307.)

3. — *Affections utérines antérieures.* — Leur influence, assez minime pour certains auteurs, est regardée par quelques-uns, et surtout par les modernes, comme excessivement importante et primant même toutes les autres; au point que, selon eux, l'immense majorité des rétroversions de l'utérus gravide ne serait due qu'au maintien d'une déviation préexistante. (Barnes, Bernutz, Schröder, etc.).

Rappelons, d'abord, que sur quarante autopsies, Aran a constaté les résultats suivants :

Neuf filles vierges de 17 à 27 ans : six antéflexions ou antécourbures, dont une avec inclinaison latérale droite et une avec inclinaison latérale gauche; une rétroversion avec adhérences (fille de 27 ans); une où l'utérus était soudé

PLANCHE I.

Figure 1.
Instrument ouvert.

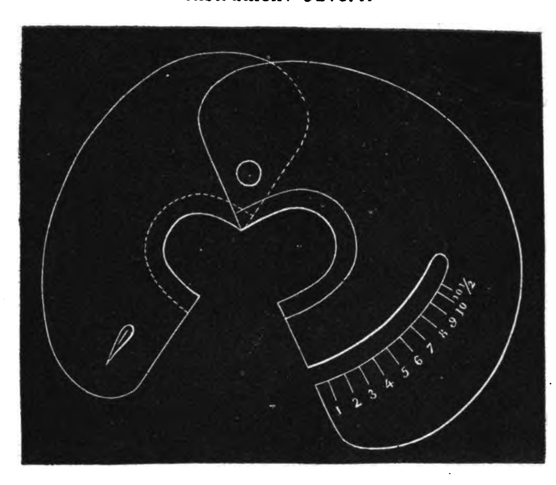


Figure 2.
Fermé au nº 1.

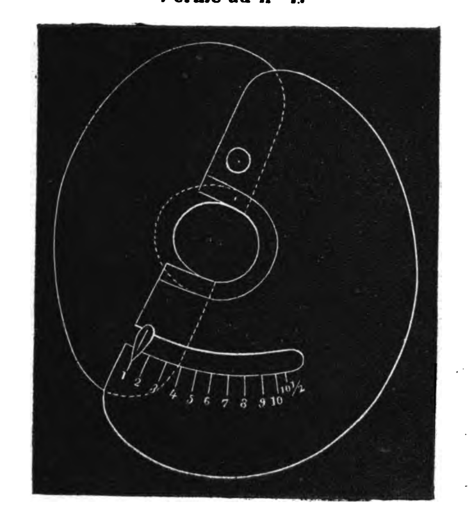


Figure 3.
Fermé au nº 7.

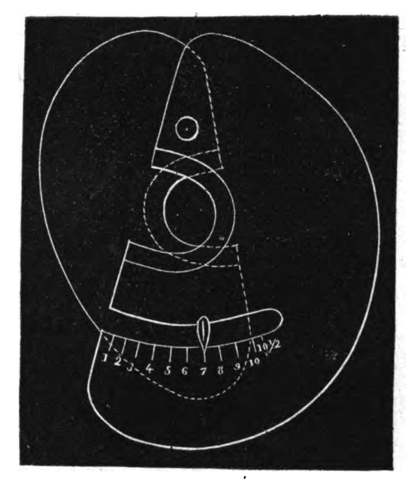


PLANCHE II.

Figure 4.
Fermé au n° 8.

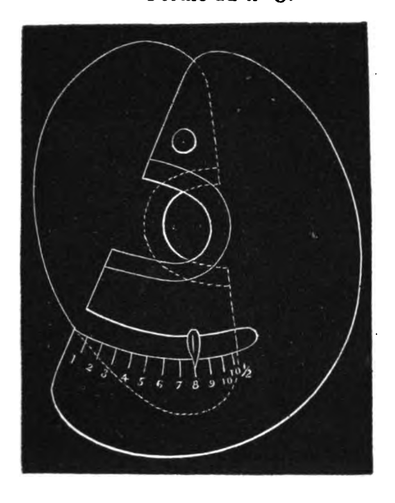


Figure 5.
Fermé au n° 9.

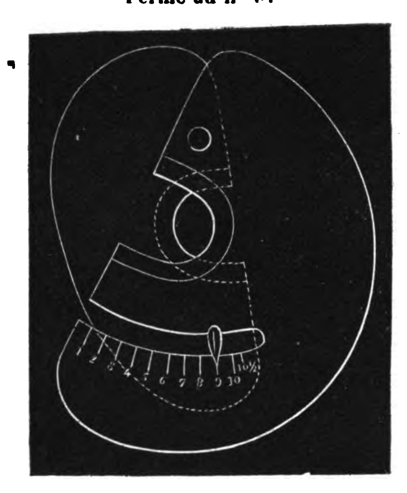


Figure 6.
Fermé au n° 10.

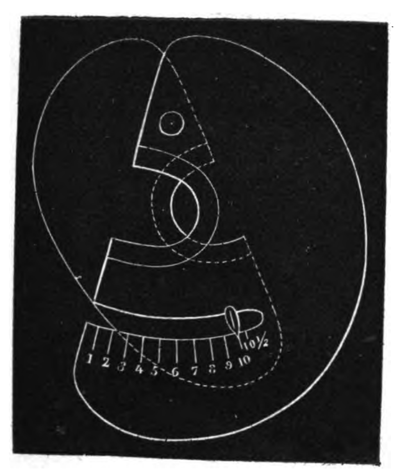
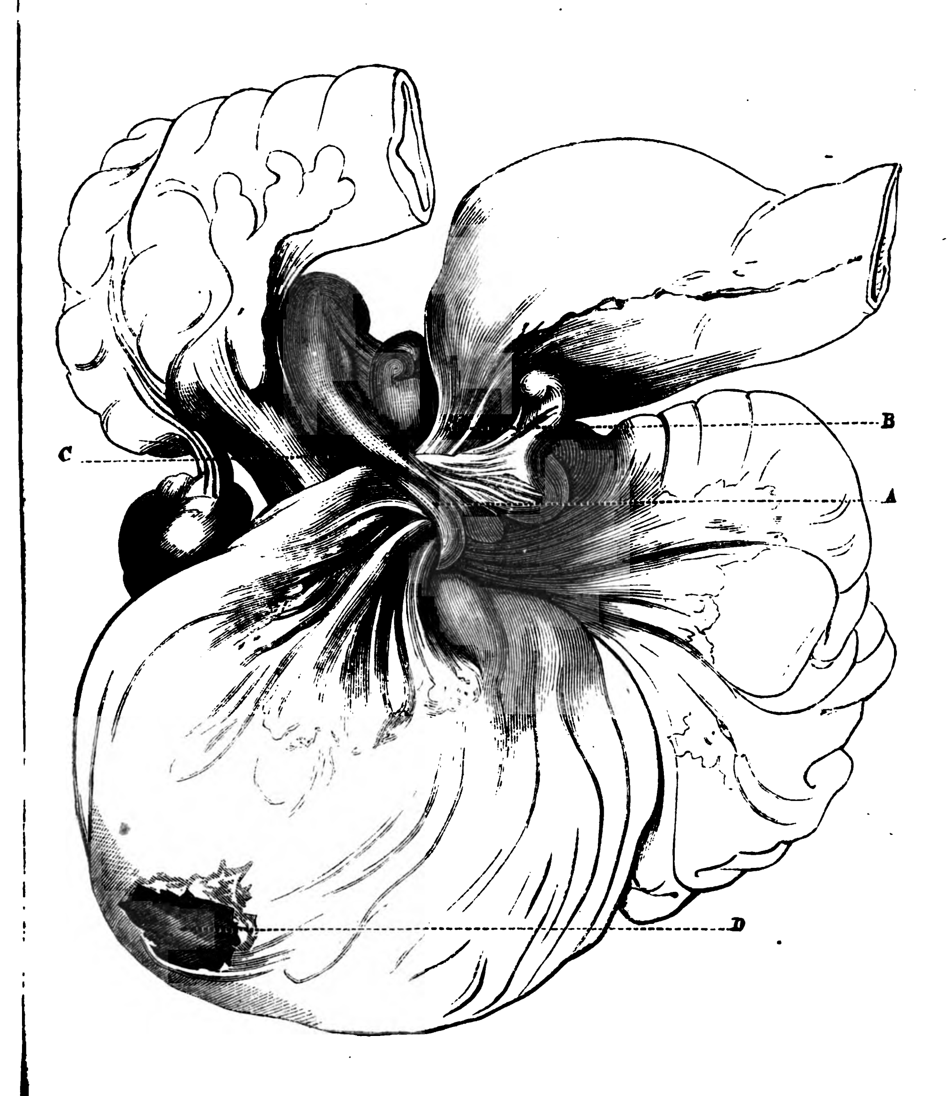


Figure 7.
Fermé au n° 10 1/2.



PLANCHE III.



au
an

ve
de
55

de
ci

el
il
p
p

f
b
o
l
l
l

au rectum et au bassin du côté gauche; la dernière n'avait ni antéflexion, ni antécourbure, l'utérus était bridé par des adhérences.

Dix femmes nullipares : six antéflexions très-prononcées avec ou sans antéversion; toutes âgées de moins de 24 ans; deux antéversions (48 et 49 ans); deux utérus presque droits, dont un avec un peu d'inclinaison droite (18 et 55 ans).

Vingt et une uni- ou pluripares : sept antéflexions avec ou sans antéversion; deux rétroflexions, dont une avec adhérences; quatre dans l'axe du bassin; cinq rétroversions; trois antéversions dont deux avec latéroversion droite.

On voit, d'après ce tableau que le déplacement en arrière est assez fréquent chez les femmes qui ont eu des enfants (une fois sur trois, uni ou pluripares); il ne s'est montré chez les nullipares ou les vierges que rarement et accompagné d'adhérences (une sur neuf); ce qui vient à l'appui des opinions émises plus haut. (Voir aussi les statistiques de Richet, Bernutz et Lala).

Suivant Cruveilhier, Aran, etc., la position de l'utérus est quelquefois indifférente, l'organe est très-mobile sur son axe de suspension et ressemble à une balance folle que le moindre poids fait osciller et quitter son centre de gravité; on trouve quelquefois le fond de l'utérus culbuté dans la concavité du sacrum, les intestins grêles reposant sur sa face antérieure : *Cela se voit surtout chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants*, et chez lesquelles les ligaments de l'utérus et en particulier les ligaments sus-pubiens ont éprouvé un affaissement considérable.

On ne peut voir à ce point de vue d'observation plus remarquable que la suivante :

Obs. XXXII. — *Antéversion antérieure à la conception; rétroversion à deux mois de grossesse; mobilité extraordinaire de la matrice; récidives fréquentes du déplacement; continuation de la grossesse. — Récidives remarquables dans les grossesses suivantes; réductions faciles par la seule position; heureux résultats*, par M. le professeur L. J. Hubert (1). — M[me] E. G. d'une taille moyenne à peine, porte un bassin d'une amplitude exceptionnelle. Mariée très-jeune, elle avait eu deux fausses couches dans la première année de son mariage quand mon collègue et ami, M. Michaux, me pria de l'examiner. Je constatai une *antéversion très-prononcée* de la matrice et quoique le déplacement dans ce sens empêche rarement la grossesse de suivre son cours, je lui attribuai les accidents dont je ne voyais pas la cause ailleurs.

Il fut convenu qu'en cas de nouvelle conception, le repos absolu serait conservé jusqu'à ce que l'organe fût bien au dessus du bassin, et M[me] E. extraordinairement désireuse de devenir mère, promit volontiers de se soumettre à cette condition et de me faire venir au moindre accident. Cela ne tarda guère. Vers six semaines deux mois d'une troisième grossesse, il se manifesta de la gêne dans le bassin, du côté du rectum et surtout du côté de la vessie. Je fus appelé;

(1) Observation huitième de M. Hubert.

mais au lieu d'une *antéversion*, c'est une *rétroversion* que je constatai. La réduction fut des plus faciles Mais la matrice jouissait d'une mobilité telle que bien qu'aucune précaution ne fût négligée, je dus — malgré les quatre à cinq lieues de distance — aller plusieurs fois la remettre en place pendant le troisième mois. Comme on le conçoit la chose devenait un peu moins facile à mesure que l'organe prenait plus de volume, mais elle n'offrit jamais de difficulté réelle, parce qu'on avait toujours soin de me requérir à temps.

J'eus la pensée de recourir à quelque moyen contentif, mais on sait que les corps étrangers introduits dans le vagin peuvent eux-mêmes devenir cause d'avortement et c'est ce qu'on voulait éviter *à tout prix*.

A trois mois déjà, le déplacement, malgré la largeur extrême du bassin et la mobilité insolite de la matrice, n'était plus guère à craindre, car l'organe était beaucoup plus gros que d'habitude à cette époque. Il contenait, en effet, deux jumeaux et beaucoup d'eaux. La distension exagérée amène l'accouchement à sept mois et les enfants ne purent être conservés. Ce fut un grand chagrin, mais le mal ne tarda pas à se réparer.

Aux deux grossesses suivantes, je dus encore à plusieurs reprises, aller dans les trois et demi premiers mois, remédier aux malaises occasionnés par une rétroversion qui tendait à se reproduire avec une ténacité désespérante Ces grossesses parvinrent à terme et donnèrent deux beaux enfants.

A la sixième, les mêmes accidents se reproduisaient avec une plus grande fréquence encore et l'utérus ballottait tellement dans le bassin qu'un jour l'ayant réduit à mon arrivée — et ayant passé là quelques heures — Mme E. me dit avant mon départ : le déplacement s'est reproduit, je le sens, j'en suis sûre, et c'était effectivement exact. L'idée me vint alors de la placer sur les genoux et les coudes et je constatai que cela suffisait pour ramener le fond de l'organe en avant. Je crus dès lors que je pouvais tirer parti de l'excès du mal pour y porter remède. Je conseillai à la jeune dame de prendre de temps en temps — et surtout quand elle éprouvait de la gêne dans le bassin — la position que je venais de lui donner et si cela ne suffisait pas d'augmenter encore l'élévation du siége; ce qu'elle fit, tantôt en s'agenouillant sur un tabouret et s'appuyant les avant bras sur le plancher, tantôt en se mettant à genoux au bord de son lit et se plaçant les mains sur une chaise basse, de manière à donner au tronc toute l'inclinaison voulue. Elle avait immédiatement la sensation très-nette du mouvement de la matrice. Quelquefois ce mouvement était un peu exagéré et il produisait une envie d'uriner. Mais cette gêne ne persistait pas comme l'autre — et la patiente s'en préoccupait peu, parce qu'elle savait que l'antéversion est loin d'avoir la même gravité que la rétroversion.

Grâce à ce moyen elle conduisit non-seulement cette grossesse mais encore les quatre suivantes, à terme sans plus réclamer mon ministère, si ce n'est au moment de ses accouchements.

Or, il est évident que de pareilles dispositions morbides produisent facilement la rétroversion, ainsi que nous l'avons déjà vu dans le mécanisme.

S'il y a descente, l'utérus se développe plus que d'habitude dans le petit bassin et peut éprouver quelque difficulté à franchir le promontoire, surtout si

ce dernier est assez proéminent. Ensuite, la vessie peut être comprimée vers son bas-fond et l'urine être incomplétement évacuée; le réservoir se distend alors et pousse le fond utérin en arrière pendant que, en s'élevant, il entraîne en avant et en haut le col de l'utérus. D'après Lacroix et Parent surtout, ce mode de production serait le plus fréquent. M. Barnes dit aussi qu'il a souvent observé que la rétróversion pendant la grossesse est la suite d'un prolapsus de l'utérus, antérieur à la gestation. Mais, pour cet auteur, ainsi que pour la plupart des modernes, la cause la plus ordinaire de la rétroversion de l'utérus gravide, c'est un déplacement antérieur : rétroversion ou rétroflexion primitives ou consécutives à une grossesse ou à une inflammation péritonéale terminée par des adhérences.

Dans sa thèse, M. Herbet avait déjà émis cette idée et signalé une observation de Haselberg, de Berlin (1868), où la rétroversion avait été constatée avant la gestation. Il rapportait en outre le cas suivant : M. Pajot, consulté par une dame atteinte de rétroflexion, lui conseilla la grossesse comme moyen de guérison. Cette dame devint enceinte, mais l'utérus gravide conserva sa direction vicieuse durant les premiers temps. Un jour, en montant les marches d'un escalier, la malade sentit une violente secousse dans le ventre et éprouva des douleurs atroces. M. Pajot, appelé immédiatement, constata que la réduction était opérée; il combattit les accidents et la grossesse continua heureusement jusqu'à terme. Mais la rétroflexion se reproduisit à l'état de vacuité.

Les anciens auteurs regardaient la rétroversion et surtout la rétroflexion comme étant des obstacles presque invincibles à la conception; mais les observations modernes ont prouvé que ces déplacements n'exercent, à ce point de vue, qu'une influence restreinte, et, qu'à moins d'être très-prononcés ou accompagnés d'autres lésions, ils ne s'opposent pas à la fécondation; ils ne donnent même lieu chez un grand nombre de femmes à aucune douleur, à aucun trouble fonctionnel, et ne se révèlent qu'au toucher; si la grossesse survient, l'organe se rectifie insensiblement, soit spontanément, soit sous l'influence de moyens très simples (Bernutz).

Amussat écrivait déjà en 1843 qu'il avait vu plusieurs femmes atteintes de rétroversion devenir enceintes, mais que généralement la matrice, en se développant, remontait au-delà du détroit supérieur et se réduisait pour ainsi dire d'elle-même. Avant lui, Boivin et Dugès citaient une créole qui, mariée à 14 ans, sans jamais avoir été réglée, eut trois accouchements puis trois fausses-couches de deux à quatre mois. Boivin l'ayant alors examinée, trouva l'utérus en rétroflexion et conseilla une grossesse; mais un avortement nouveau survint à trois mois.

M. Stadfeldt, directeur de la Maternité de Copenhague (1), n'a rencontré aucun cas de stérilité chez trente-six femmes atteintes de rétroflexion.

(1) Hospital Tidende, Copenhague, juillet 1873.

M. Howitz croit que les flexions ne rendent pas les conceptions impossibles mais plus ou moins difficiles : dix-neuf femmes atteintes d'antéflexion ont donné naissance à trente enfants vivants et ont eu nonante-huit avortements ; quatorze, affectées de rétroflexion, ont eu quinze enfants vivants et un total de trente-sept avortements; *presque toujours ces derniers sont survenus dans le troisième et le quatrième mois.*

M. Courty a vu des femmes atteintes de flexions utérines devenir grosses et trouver dans la gestation, les unes le redressement de leur flexion, les autres une augmentation de la maladie, surtout dans les cas de rétroflexion nécessitant les secours de l'art pour en opérer la réduction. M. Courty prétend du reste (Association française pour l'avancement des scienees, congrès de Lille, 1874), qu'on n'établit pas suffisamment les différences qui existent entre les rétroflexions, les déflexions et les antéflexions. Pour ce savant auteur, l'antéflexion consiste en une courbure presque normale et non en une flexion proprement dite; elle est fréquente chez le fœtus, chez les vierges et chez les femmes non accouchées; la rétroflexion, au contraire, constitue une véritable cassure utérine, caractérisée par une certaine altération des fibres musculaires, et elle ne s'observe que chez les femmes mères.

En définitive, et sans avoir besoin de citer tous les auteurs qui ont traité la question, nous pouvons dire qu'il est généralement admis et prouvé aujourd'hui : 1° Que la plupart des femmes atteintes de certains déplacements et déviations de la matrice ne se plaignent nullement et ne sont atteintes d'aucun trouble fonctionnel; c'est surtout le cas des femmes ayant des antéversions ou des antéflexions simples, congéniales ou non; 2° que le plus souvent ces changements de situation n'empêchent pas la conception.

Mais les déplacements en arrière sont-ils aussi anodins? Je ne le pense pas. D'abord la fécondation est plus difficile, à cause de la position du col très en avant dans la rétroversion et surtout par la disparition plus ou moins complète de la lumière utérine, à l'endroit de la flexion qui est souvent une véritable cassure dans la rétroflexion et s'accompagne fréquemment d'une modification de texture aussi bien dans le corps même de l'organe qu'à l'angle de brisure. Ensuite, la pratique journalière démontre que, si les déplacements en avant sont d'habitude simples et non remarqués des femmes, les déplacements en arrière sont fréquemment compliqués et amènent différents troubles locaux qui ne passent point inaperçus : tels sont les troubles menstruels, la leuccorrhée, la pesanteur, et surtout une douleur siégeant à la région sacrée et très-difficile à soulager.

Quoi qu'il en soit, il est certain que les femmes atteintes de rétroversion ou de rétroflexion peuvent devenir enceintes et nous en citerons différents exemples; mais ce qu'il importe de savoir, au point de vue spécial qui nous occupe, c'est la fréquence, l'importance de cette cause de la rétroversion pendant la grossesse.

Parlons d'abord pour le principe.

Il est clair que si une femme atteinte de rétroversion ou de rétroflexion devient enceinte, il y aura rétroversion ou flexion de l'utérus gravide; mais, si la rectification se fait insensiblement, au fur et à mesure du ramollissement et de l'ampliation de l'organe, tout se passera sans éveiller l'attention de personne, et le praticien n'a pas à s'en occuper.

Ces cas sont-ils fréquents? Quelques-uns l'affirment, et certainement je ne puis dire le contraire. Mais je me demande s'ils ont si souvent eu l'occasion d'observer l'évolution en question. En effet, d'après eux, M. Bernutz spécialement, la plupart des déplacements n'entraînent aucun trouble à l'état de vacuité et la rectification de l'utérus se fait d'habitude si tranquillement que les femmes n'y font pas la moindre attention. A quelle époque le médecin est-il donc si souvent appelé à constater un état qui ne se révèle qu'au toucher? Il faut, me semble-t-il, qu'on ait eu l'occasion d'examiner antérieurement, puis d'apprendre que, malgré la lésion, une grossesse a été conduite à bon terme sans rien présenter de particulier, et ces cas ne sont pas particulièrement nombreux dans la littérature médicale.

Il ne m'est donc pas prouvé que les déplacements en arrière soient anodins et se rectifient si souvent et sans bruit au commencement de la grossesse : nous avons vu en effet plus haut que si les quatorze femmes observées par M. Howitz et atteintes de rétroflexion, avaient eu quinze enfants vivants, elles avaient avorté, du troisième au quatrième mois, dans un nombre plus que double de grossesses; les trente-six femmes observées par M. Stadfeldt sont toutes devenues enceintes, mais nous ignorons comment toutes ces grossesses se sont passées et terminées.

Du reste, si dans certains cas, nombreux mêmes si l'on veut, des femmes, atteintes de rétroversion ou de rétroflexion, ont vu leur utérus gravide se redresser insensiblement, sans troubles notables ni pour elles ni pour leur enfant, nous pouvons citer des faits où des accidents plus ou moins sérieux se sont présentés et où l'avortement s'est produit même avant un enclavement véritable. Au point de vue pratique, la connaissance de ces faits est excessivement importante parce qu'elle impose à l'accoucheur une surveillance prudente et quelquefois une thérapeutique appropriée, préventive ou consécutive.

Nous avons relaté déjà dans ce chapitre le fait de M. Pajot et celui de Boivin et Dugès; en voici de plus remarquables et instructifs.

Obs. XXXIII. — *Six avortements, suites de rétroflexion de l'utérus; application d'un pessaire de Hodge; grossesse nouvelle conduite à bon terme*, par le Dr Phillips, de l'hôpital de Guy (1). — Marie C., âgée de 36 ans, vint à l'hôpital de Guy, le 13 août 1870. Elle était mère de six enfants et avait, de

(1) On retroflexion of the uterus as a frequent cause of abortion, by Dr Phillips, of Guy's hospital. — Obs. 2e. (Traduction de l'auteur.)

plus, avorté six fois dans l'espace de trois ans, entre la fin du deuxième et du troisième mois. Elle éprouvait de la pesanteur et des douleurs gravatives dans le bassin, des difficultés pour aller à la selle et pour uriner. Ces symptômes augmentaient chaque fois qu'elle était enceinte.

Aucune cause générale ne pouvait expliquer ces accidents successifs, seulement la malade était un peu pâle et paraissait oppressée, probablement à cause de ses nombreuses fausses couches. L'utérus était en rétroflexion, le col paraissait sain, le corps, de volume normal. M. Phillips rétablit l'organe dans sa position naturelle et le soutint au moyen d'un pessaire de Hodge.

Bientôt cette femme devint enceinte et se présenta différentes fois à M. Phillips pendant les deux ou trois premiers mois, mais, comme elle souffrait peu de ses symptômes habituels gênants, le chirurgien ne la revit plus qu'au sixième mois de la gestation. Alors il trouva que l'utérus occupait sa position normale dans l'abdomen et il retira le pessaire. La malade accoucha à terme et se présenta ensuite à l'hôpital avec son enfant pour annoncer l'heureux résultat du traitement.

Obs. XXXIV. — *Deux avortements; application d'un pessaire de Hodge; grossesse nouvelle conduite à bon terme*, par le Dr Phillips, de l'hôpital de Guy (1). — Marie W., âgée de 35 ans, fut admise à l'hôpital de Guy le 8 février 1870. Elle aussi était mère de six enfants, tous nés vivants et à terme. Elle avait toujours joui d'une bonne santé, soit pendant sa vie de jeune fille, soit depuis son mariage jusqu'à son dernier accouchement qui eut lieu en juillet 1868. En l'année 1869, elle avorta deux fois à la dixième semaine de gestation, en juillet et en novembre. Elle se plaignait de violentes douleurs dans le bassin et de ménorrhagies. L'utérus fut trouvé engorgé et rétrofléchi; un petit polype muqueux existait à l'entrée du col; il fut enlevé et on introduisit un pessaire de Hodge. Trois smaines après, la malade quitta l'hôpital. Après un certain temps elle essaya d'enlever le pessaire, mais elle revint quinze jours après le faire replacer. L'utérus était de nouveau rétrofléchi.

Peu de temps après avoir remis le pessaire, la malade devint enceinte; elle se sentit très peu gênée pendant les premiers mois. Entre le quatrième et le cinquième, M. Phillips constata que l'utérus atteignait la moitié de la distance du nombril et il ôta le pessaire.

M. Phillips a revu encore cette femme qui lui a déclaré de nouveau que sa grossesse s'avançait naturellement et qu'elle s'attendait à accoucher dans quelques semaines.

Obs. XXXV. — *Avortements nombreux, suites de rétroflexions non traitées*, par le Dr Phillips, chirurgien-adjoint à l'hôpital de Guy (2). — Marie W., âgée de 31 ans, mariée depuis neuf ans, a eu trois enfants à terme. Alors se sont succédé au moins quatre avortements entre le 3e et le 4e mois. Puis un enfant vint à terme et vivant. Une grossesse suivante se termina de nouveau par un avortement au troisième mois. Cette dame devint de nouveau enceinte et consulta M. Phillips pour des pesanteurs insupportables et des souffrances dans le

(1) *Loc. cit.*, obs. 3e.
(2) *Loc. cit.*, obs. 1re.

bassin, des incommodités et de l'irritation de la vessie : l'utérus fut trouvé en rétroflexion complète et augmenté de volume. Jusqu'au troisième mois, l'organe ne manifesta aucune tendance à s'élever au-dessus du détroit supérieur.

M. Phillipps ne revit plus la malade, mais craint qu'elle n'ait de nouveau avorté.

Cette femme disait que, depuis ses trois premières couches, elle était péniblement affectée par de la dysurie à toutes ses grossesses ; ce symptôme se montrait dans le commencement du deuxième et continuait jusqu'au troisième ou au quatrième mois : survenait alors l'expulsion de l'œuf (excepté dans un cas).

OBS. XXXVI. — *Rétroversion antérieure à la gestation ; complications au quatrième mois ; réduction à peu près complète, guérison. Tumeurs de la partie postéro-inférieure de la matrice*, par M. le professeur L. J. HUBERT, de Louvain (1). — M. J., d'Anvers, a d'abord eu deux fausses-couches probablement produites par une rétroversion utérine. Elle est d'une taille un peu au-dessous de la moyenne, mais son bassin est si large qu'une nouvelle grossesse étant péniblement arrivée à terme, tout l'œuf en bloc fut expulsé une demi-heure après le départ de l'accoucheur qui croyait avoir encore du temps devant lui. Le mari eut heureusement la bonne inspiration de rompre les membranes et sauva ainsi l'enfant ; mais celui-ci était chétif et succomba au bout de quelques jours.

Une nouvelle grossesse très-pénible aussi, surtout dans les quatre premiers mois, parvint à terme et se termina par la naissance d'une petite fille, aujourd'hui âgée de huit ans. Mais la mère ne se remit pas complétement de ses couches ; elle conserva un engorgement de la matrice avec rétroversion de l'organe au premier degré, écoulement catarrhal abondant, constipation opiniâtre, dysurie habituelle, etc. Ce fut alors que je fus appelé à lui donner des soins avec son médecin ordinaire ; l'engorgement se dissipa complétement, mais la rétroversion subsista, la matrice formant en avant l'angle qu'elle doit former en arrière, par rapport à l'horizon. Cette déviation augmentait aux époques cataméniales et rendait la marche à pied et le mouvement d'une voiture pénibles outre mesure.

Les bains de mer ne produisirent qu'un soulagement incomplet et passager. On peut dire que, depuis ses dernières couches, M[me] J. n'a pas été un jour sans souffrir du côté du bassin, vers les lombes et les aines. Ces malaises et ces souffrances ne firent qu'augmenter dans les quatre premiers mois d'une nouvelle grossesse survenue en 1871, près de sept ans après la précédente. Vers trois mois trois quarts, la constipation et la difficulté d'uriner devinrent telles que, le médecin étant malade, je fus appelé.

Je trouvai la matrice enclavée dans le petit bassin et serrée au point que l'avortement et les accidents inflammatoires devaient bientôt s'ensuivre, si la réduction n'était pas opérée. Après avoir vidé la vessie, et administré un lavement qui amena une selle très-copieuse, je plaçai donc la malade sur son côté droit et de manière à relâcher les parois du ventre ; puis introduisant la main droite

(1) Obs. inédite, 7[e] de M. Hubert.

dans le vagin, jusqu'à la racine du pouce (laissé à l'extérieur), j'allai refouler le fond de la matrice, peu à peu, graduellement, y mettant le temps, et je parvins non sans peine, non sans causer une vive douleur, à le refouler au-dessus du promontoire. Je ne parvins pas à le redresser complètement, mais il était désenclavé, je le sentis, je le palpai à l'hypogastre et il pouvait se développer librement dans l'abdomen.

J'insistai de nouveau sur les précautions que j'avais déjà conseillées antérieurement et la grossesse, quoique toujours un peu pénible, parcourut son cycle complet et se termina par la naissance d'une seconde petite fille asphyxiée, mais que mon fils, appelé à la recevoir, parvint à ranimer. Cette petite fille est aujourd'hui âgée de huit mois et bien portante.

Je dois ajouter que, grâce aux précautions prises après l'accouchement, l'utérus avait repris une direction à peu près normale et que, pendant quelques mois, Mme J. se trouva notablement mieux, mais le cortége des misères est bientôt revenu, et, dans deux visites récentes, nous reconnûmes, mon fils et moi, que la rétroversion au premier degré se compliquait de l'existence de deux petites tumeurs dures et du volume d'un pois, se développant sur la partie inférieure de la paroi utérine postérieure. J'espère qu'elles sont de nature fibreuse, mais, même à ce titre, elles constituent une aggravation très-réelle de la situation.

Voilà certes des cas où l'utérus déplacé en arrière ne se redressait pas facilement, ni sans encombre pendant la grossesse. Du reste, si M. Barnes déclare, comme M. Bernutz, que la rétroflexion à l'état de vacuité est une cause fréquente de la rétroflexion pendant la grossesse, il est aussi d'avis, ainsi que MM. Braxton-Hickx et Phillips, que cette situation vicieuse de l'organe est une des causes les plus fréquentes de l'avortement ; or, on sait si ce dernier est commun.

M. Bernutz, au contraire, croit que la rectification graduelle et insensible du viscère est la terminaison la plus ordinaire, et il en trouve la raison dans la fréquence de la rétroversion à l'état de vacuité comparée à sa rareté relative pendant la grossesse. Je me suis déjà expliqué à cet égard et je me contente ici de rappeler : 1° La difficulté d'établir une statistique si les malades ne se plaignent pas, donc défaut d'examen avant et pendant la grossesse ; 2° la conception empêchée dans quelques cas, surtout si le déplacement est très-accentué et accompagné d'autres lésions de l'utérus (inflammation, engorgement, ulcérations, dégénérescence, etc.); 3° la terminaison par un avortement simple, dont la cause reste méconnue.

Si, dans des cas plus ou moins nombreux, la matrice, antérieurement penchée en arrière, ne se redresse pas, c'est que vraisemblablement d'autres causes interviennent ; soit la forme du bassin, soit l'état des ligaments et du tissu utérin, soit l'action de la vessie, du rectum ou d'efforts, soit des adhérences morbides : c'est à ces dernières que M. Bernutz accorde la plus large part ; nous en reparlerons dans les causes déterminantes.

Une chose m'a surpris dans la discussion qui a suivi la lecture du rapport sur ce travail à l'Académie de Paris. M. Depaul, qui a pris la parole pour condamner certaines méthodes de traitement que j'avais cru devoir préconiser, n'a nullement combattu les idées exclusives émises par M. Bernutz relativement à l'étiologie de la rétroversion de l'utérus gravide. Le savant et habile professeur de clinique obstétricale ne les partage cependant nullement, car il les cite à peine dans son ouvrage paru en 1873, et certainement personne n'est plus à même que lui de les contrôler.

Je ne veux pas abandonner ce sujet sans donner en résumé les indications pratiques qui ressortent de la discussion à laquelle je viens de me livrer; elles sont de la plus haute importance et doivent toujours être présentes à l'esprit du médecin, s'il ne veut pas commettre des bévues graves et préjudiciables à sa réputation et à ses malades.

1° *Les déplacements de la matrice peuvent exister sans que les femmes en éprouvent d'incommodité; en avant, ils sont souvent congéniaux; en arrière, ils sont plus communs chez les pluripares; celui qui mérite le plus d'attention est la rétroflexion.*

2° *Ils n'empêchent pas la conception, mais la rendent difficile, surtout quand le fond utérin est en arrière, et forme un angle très prononcé avec le col.*

3° *Pendant la grossesse, l'organe peut se redresser spontanément, mais il a, dans certains cas, de la tendance à expulser son contenu ou à s'enclaver dans le petit bassin.*

4° *Il faut donc surveiller les femmes enceintes qui se trouvent dans les conditions précitées et se tenir prêt à agir en cas de menaces d'avortement ou d'enclavement.*

5° *Quand une femme est atteinte de fausses couches répétées, il est nécessaire de procéder à un examen local attentif pour s'assurer de la situation de l'utérus.*

Je terminerai ce paragraphe en signalant quelques observations où il est fait mention d'autres affections utérines antérieures.

Dans le cas de Lynn, la femme était sujette depuis longtemps à un renversement du vagin; Mme Pin (1re observation de Martin de Lyon) avait eu une chute de matrice; la femme Huet (8e du même) était affectée d'une chute de matrice depuis dix ans; Mme Percy (10e du même) était affectée d'une descente de matrice depuis sa seconde couche; la femme Mineau (1re de Parent) était sujette à une descente et à des flueurs blanches; l'épouse Courtot (2e du même) avait de la leucorrhée; la seconde malade de Baudelocque était atteinte depuis cinq à six semaines d'une descente de matrice; la quatrième de M. Hubert était sujette aux flueurs blanches; Mme E. G., (8e du même) avait la matrice en *antéversion* et excessivement mobile (c'est le seul cas, je pense, où ce déplacement a été constaté avant la rétroversion de l'utérus gravide); la femme Cornut (observa-

tion de M. Gallard) éprouvait depuis sa fausse couche plusieurs symptômes de déplacement; la femme Bogaert (observation de Wauters) avait une descente de matrice; Mme C. (observation de Puzin) était sujette à des obliquités et à des descentes de matrice.

(*La suite au prochain numéro*)

TUMÉFACTION CIRCONSCRITE DU MUSCLE STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN, *par M. le docteur* CHARON, *membre effectif de la Société.*

Il est fait mention de cette lésion dans l'ouvrage de Bouchut; il n'en est pas parlé, que je sache, dans les autres traités de pathologie de l'enfance. C'est un état de myosite interstitielle, limitée à une partie du muscle sterno-cléido-mastoïdien et qui survient ou plutôt qu'on remarque peu après la naissance. J'en ai observé deux cas : dans le premier, nous avons fait pratiquer sur la tumeur des onctions avec un onguent iodé, mais nous n'avons plus revu l'enfant. Le second, le voici : Otton Jules, âgé de quatre semaines, demeurant rue des Malades, n° 12, est présenté à la consultation des enfants, le 30 août 1875. C'est un enfant bien conformé, d'une belle coloration rosée et assez bien en chair; il porte la tête du côté gauche comme s'il était atteint de torticolis, comme si le muscle sterno-mastoïdien était contracturé de ce côté. Or, il n'existe pas de contracture à gauche, mais, vers la partie moyenne du muscle, nous constatons la présence d'une tumeur cylindrique, de trois à quatre centimètres de long et qui présente la dureté du cartilage.

Nous prescrivons des frictions journalières avec un onguent à l'iodure de potassium et nous faisons recouvrir d'une couche d'ouate le côté gauche du cou.

Cette altération n'avait frappé la mère que quinze jours après la naissance de l'enfant, mais, comme elle en convint, cette tumeur avait pu exister auparavant, sans qu'elle l'eût remarquée.

L'enfant est revenu le 2 et le 6 septembre; la tumeur semblait diminuée de volume, la tête n'était plus aussi inclinée du côté gauche.

Très-probablement, l'expectation pure et simple amènerait le même résultat dans un cas de l'espèce; seulement il est important peut-être d'avoir connaissance de cette altération, car on pourrait prendre la chose pour plus sérieuse qu'elle n'est et porter un pronostic défavorable que l'avenir ne justifierait nullement.

M. Melchiori, dit Bouchut, ne peut assigner à la maladie aucune cause bien déterminée, mais il pense qu'elle pourrait être attribuée à la compression du muscle et à la déchirure de quelques-unes de ses fibres pendant l'accouchement.

Notons à ce propos que, dans le cas que nous venons de rapporter, la mère nous a assuré que l'accouchement s'était accompli promptement, facilement et sans avoir nécessité aucune manœuvre, ni l'emploi du forceps.

UNE QUESTION PHYSIOLOGIQUE DANS UN CAS PATHOLOGIQUE : — UN VIEILLARD DE 75 ANS, INCOMPLÈTEMENT PARAPLÉGIQUE, DEPUIS LONGTEMPS, PAR L'EFFET D'UNE MALADIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE EST-IL CAPABLE DE PROCRÉER? *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société, à Choisy le Roi (Seine).*

En septembre 1874, une domestique, âgée de vingt-neuf ans, vint me consulter pour une suppression menstruelle de plusieurs mois, un gonflement de l'abdomen et des perturbations gastriques. Après l'examen, je lui dis qu'elle était plus qu'à mi-terme d'une grossesse. C'était, me dit-elle, sa première grossesse, grossesse qui l'étonnait beaucoup, et elle ajouta que cette grossesse ne pouvait être que du fait de son maître, ce qui, à mon tour, me causa aussi un grand étonnement. Son maître était ce vieillard sujet de l'observation intitulée : *Gangrène scorbutique ou purpurique, à marche rapide, des membres inférieurs chez un vieillard depuis longtemps incomplètement paraplégique et dont la paralysie, accompagnée de démence croissante, tendait à devenir générale.* Ce vieillard n'était pas alors, bien entendu, dans l'état qu'indique ce titre; mais, depuis un certain nombre d'années, il était incomplètement paraplégique, et, depuis notre malheureuse guerre, ne pouvait plus quelque peu marcher, même dans son appartement, qu'avec deux béquilles, qui ne l'empêchaient pas toujours de faire des chutes, soit par le fait de vertiges, soit par l'effet de l'augmentation subite et passagère de la paralysie. Un fréquent sentiment de brûlure dans la région lombaire indiquait que là était le principal siége de la paraplégie. Il faut ajouter que, malgré une diminution progressive des forces générales, accompagnée d'un commencement de démence, les organes digestifs et urinaires fonctionnaient d'une manière presque normale pour cet âge.

Cette fille m'ayant demandé ce qu'elle avait à faire dans la circonstance, je lui répondis qu'elle devait d'abord faire part de sa situation à son maître, puis préparer ce qui serait nécessaire à son enfant et attendre l'événement.

Au bout de quelque temps, elle me fit dire qu'il consentait à ce qu'elle accouchât chez lui et qu'elle me priait de l'assister.

Le 31 décembre, vers la nuit, les douleurs ayant déjà commencé à être assez fortes, je fus demandé en effet auprès de cette fille. Le travail de l'accouchement, tout à fait naturel, se termina, le 1er janvier, au point du jour, par la naissance d'une petite fille bien constituée et bien vivace. En paraissant à la lumière, elle cria certainement plus fort que ne l'avait fait sa mère pendant ses

plus fortes douleurs : c'est que celle ci, pour ne pas troubler le repos du vieillard, ou plutôt pour ne pas augmenter encore l'irritation déjà bien grande de cet homme couché dans la pièce voisine, avait littéralement mangé ses douleurs.

Lorsque cette fille, facilement délivrée, et son enfant eurent reçu les soins convenables, j'allai faire part à ce vieillard de ce que, dans les circonstances ordinaires, on apprend avec joie. Mais ce genre d'étrennes ne lui sourit nullement, car il me dit, avec une expression d'amertume et de scepticisme : « On croira difficilement qu'un homme de mon âge et infirme comme je le suis, ait pu faire un enfant ! » Et quand il fallut faire la déclaration de la naissance de cette enfant, on eut la plus grande peine à obtenir qu'il lui donnât, dans l'acte civil, son nom bientôt répété dans l'acte religieux. Bientôt après, ce veuf, sans enfant légitime et contre qui plaidait sa belle-fille au sujet de la succession de la mère de celle-ci, institua officiellement cette enfant son héritière en laissant tout à sa mère.

On s'efforça aussi de le marier avec celle-ci, mais il ne voulut absolument point y consentir.

C'eût été véritablement un mariage *in extremis*, car, sous l'influence d'une chute faite la veille de l'accouchement et qui lui avait occasionné une entorse du pied, sous l'influence aussi et beaucoup plus encore, des secousses morales résultées de l'arrivée de l'enfant, le physique et le moral achevèrent de se détraquer, de se ruiner. Comme je l'ai raconté, ce vieillard fut bientôt atteint de *purpura* hémorrhagique et d'une gangrène des extrémités inférieures, laquelle commençait à envahir aussi l'extrémité supérieure gauche, quand, le 3 mars, la mort eut lieu.

La paternité de ce vieillard fut mise en doute par beaucoup de personnes et j'avoue que, moi-même, je conservai des doutes jusqu'au jour où l'ayant manifesté à la fille en question, elle me donna à penser, d'après ses renseignements, que cet homme était en proie à de véritables accès de priapisme « Si j'y eusse consenti, me disait elle, il aurait, parfois, consommé l'acte deux fois en une nuit. »

Si les choses ont eu véritablement lieu de cette manière, il faut en conclure, je crois, que, dans le cas particulier, certain état pathologique a favorisé l'accomplissement de l'acte physiologique en question, de la procréation.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Note sur l'effet de l'excitation alternative des deux pneumogastriques sur l'arrêt du cœur; par MM. JEAN TARCHANOFF et G. PUELMA. — En étudiant le phénomène de l'arrêt du cœur chez les mammifères, nous avons rencontré un fait qui nous paraît assez important pour la théorie de l'action des pneumogastriques dans l'arrêt du cœur, et sur lequel les expérimentateurs n'ont pas assez fixé leur attention.

Nous avons pensé que l'on pourrait peut être maintenir le cœur du chien dans un arrêt plus prolongé si l'on excitait alternativement le bout périphérique des pneumogastriques l'un après l'autre.

Dans ce but nous mettions à nu les deux pneumogastriques, et nous prenions leurs bouts périphériques à l'aide de ligatures. Pour observer les battements du cœur, nous introduisions par un trou, fait entre la cinquième et la sixième côte, un doigt dans la cavité du thorax, de manière à sentir directement les mouvements du cœur.

Cette méthode d'observation est préférable à celle faite avec un manomètre, puisque cette dernière est sujette à erreur, à cause de la coagulation du sang dans les canules.

Si l'on excite longtemps *un* des pneumogastriques du chien avec des courants forts jusqu'à épuiser complétement son action sur le cœur, ce qui se manifeste par le retour de ses battements et si l'on passe *immédiatement à l'excitation de l'autre* on n'obtient plus d'arrêt du cœur et même on n'observe aucune altération de son activité; et pourtant le nerf excité en dernier lieu n'est alors, on le conçoit, nullement épuisé.

Le fait inverse se produit si l'on excite ce dernier nerf pneumogastrique (non épuisé) une à deux minutes après la cessation de l'excitation du premier. On observe immédiatement l'arrêt du cœur.

Cette expérience indique nettement que chacun des pneumogastriques met en jeu tout l'appareil modérateur, situé dans les parois du cœur; et qu'une fois cet appareil épuisé par l'excitation d'un pneumogastrique, il ne peut être mis en activité par l'excitation de l'autre.

Elle démontre en même temps que cet état d'épuisement de l'appareil modérateur du cœur disparaît très-rapidement par le repos. (*Archives de physiologie.*)

Des centres vaso-moteurs et de leur mode d'action; par MM. MASIUS et VANLAIR, professeurs à l'Université de Liége. (Mémoire lu au Congrès de Bruxelles, dans la séance du 22 septembre). — Des recherches récentes instituées par Goltz ont conduit ce physiologiste à admettre l'existence de centres toniques, situés à la périphérie; il explique au moyen de ces centres, l'influence vaso-dilatatrice immédiate des sections du sciatique et surtout le retour ultérieur du tonus vasculaire quelque temps après la section.

L'existence de ces centres étant contestée par un grand nombre de physiologistes, nous avons entrepris à la suite de Putseys, Tarchanoff et Huizinga, une série d'expériences ayant pour but de trancher la question. Nous avons été conduits par nos recherches à partager l'opinion du physiologiste de Strasbourg; nous avons aussi découvert des faits nouveaux qui ne peuvent guère trouver leur explication que dans l'hypothèse de Goltz. C'est surtout à l'aide du thermomètre et sur le chien que les expériences ont été faites. En voici les résultats :

L'irritation électrique ou mécanique détermine, dans la presque totalité des cas et d'une façon presque toujours immédiate, un effet vaso dilatateur. Cet effet ne s'est pas produit seulement lorsqu'on a irrité le bout *périphérique* du sciatique, mais encore lorsque l'irritation a porté sur le bout *central* du nerf et même sur la moelle lombaire. La vaso dilatation s'est souvent produite *instantanément*, la suspension de l'excitation, au contraire, n'a pas toujours été immédiatement suivie de la rétraction des vaisseaux : ce qui s'explique par l'intervention de la pression latérale du sang.

Voici un exemple de l'influence vaso-dilatatrice de l'électrisation du nerf sciatique :

Chez un chien dont la moelle lombaire avait été sectionnée, puis détruite dans tout son segment postérieur depuis l'avant-veille, on faradise avec un fort courant le nerf sciatique gauche demeuré intact. La température de l'extrémité correspondante commence à monter après deux minutes d'électrisation et passe en quelques instants de 35°3 à 36°5. On suspend l'électrisation, et aussitôt la température s'abaisse pour descendre en cinq minutes jusqu'à 35°5. Une application nouvelle de courants fait remonter la colonne mercurielle de 33°5 à 35°8 en une minute. On interrompt de nouveau la faradisation ; la température continue cette fois à monter un peu pendant une demi-minute, mais elle se met ensuite à décroître jusqu'à 35°1. On faradise une troisième fois ; la température monte encore légèrement ; puis, après quelques oscillations légères, elle reste à 33°5. La faradisation est alors définitivement suspendue. Pendant tous ces essais, la température du côté opposé est restée stationnaire.

Dans d'autres cas, la faradisation a été appliquée immédiatement après une section de nerf ; non seulement elle n'a pas empêché l'ascension de la colonne thermométrique de se produire, mais elle l'a souvent encore activée.

La faradisation de la moelle a donné des résultats analogues. Elle a été pratiquée de préférence sur les animaux dont un nerf sciatique avait été sectionné plusieurs jours auparavant. Pour éviter l'influence de la section de la moelle elle même, l'électrisation a été appliquée plusieurs jours après la division de la moelle et sur un segment situé en arrière du niveau de la section. L'application du courant a fait monter la température dans le membre postérieur relié à la moelle par un nerf intact, tandis que la température du nerf paralysé restait stationnaire.

La vaso dilatation *réflexe* n'est pas moins manifeste. Dans certains cas le thermomètre montait par bonds chaque fois qu'on tiraillait le bout central du nerf sciatique coupé, la moelle ayant été sectionnée dans la région lombaire depuis plusieurs jours. L'existence de fibres vaso dilatatrices centripètes découle manifestement de ces dernières observations.

Toutefois, il a été constaté que l'excitation de la moelle et du bout central du sciatique doit, pour fournir un résultat donné, être plus énergique que celle du bout périphérique du nerf.

La *section* du sciatique et celle de la moelle lombaire ont été suivies, comme l'électrisation et l'irritation mécanique, d'effets vaso-dilatateurs dans les régions correspondantes. Il est donc bien vrai, comme le prétend Goltz, que la section doit être considérée, dans son influence immédiate, comme un agent irritant. Seulement, il est rare que les effets de la section médullaire, à la limite des régions lombaire et dorsale, amènent les mêmes effets dans les membres antérieurs ; l'action a presque toujours été négative. Ceci est en désaccord avec plusieurs faits signalés par Goltz.

A l'exemple de ce dernier, nous avons étudié les effets des sections multiples du nerf. Nous avons constaté que celles-ci, pratiquées sur le bout périphérique, exagèrent manifestement l'action vaso-dilatatrice d'une première section, aussi bien quand les névrotomies se succèdent coup sur coup, que dans les cas où elles ont été pratiquées à des intervalles plus ou moins longs. Les sections successives du bout central ont également augmenté, mais d'une façon moins manifeste, l'hyperémie du membre opposé.

Un fait plus important encore est celui-ci :

La section du nerf sciatique amène *invariablement*, comme effet *tardif*, un abaissement notable de la température du membre correspondant. Cet abaissement est tel que la température définitive est *toujours inférieure* à la température initiale. Elle produit ce même résultat, mais d'une manière marquée, sur les membres sains.

La chute a toujours commencé dans le cours de la *première semaine* après la section du sciatique, et il a toujours suffi d'*un mois* pour faire redescendre la température au-dessous de la température normale. L'abaissement progressif de la température ne peut s'expliquer que par la présence de centres périphériques qui, au fur et à mesure que les fibres du sciatique dégénèrent, exercent une influence de plus en plus active sur le tonus vasculaire.

Le fait que la température définitive se trouve constamment inférieure à la température initiale est d'une explication facile. En effet, les vaso-dilatateurs dégénérés

cessent de contrebalancer l'action des appareils toniques périphériques, et ceux ci, trouvant ainsi le champ libre, font tomber la température du membre au-dessous de sa température normale. Enfin, quant au refroidissement du membre sain, voici comment on peut se rendre compte de cette particularité :

Dans les conditions normales, les appareils vaso-dilatateurs du centre spinal sont constamment sollicités par des excitations périphériques et réagissent à la fois sur les deux nerfs sciatiques. Que l'on vienne à anéantir une partie de ces excitations en séparant un des nerfs de la moelle, celle ci perdra nécessairement de son pouvoir vaso-dilatateur. De là une chute de la température dans le membre resté en connexion de la moelle. Un argument d'une grande valeur à l'appui de cette interprétation est celui-ci : presque toujours la température du côté sain commence à baisser à partir du jour même où la section est pratiquée, c'est-à-dire à dater du moment où les excitations cutanées cessent d'être transmises de l'extrémité opérée au centre médullaire. On pourrait, à la vérité, se demander pourquoi la température ne subit pas toujours immédiatement toute la réduction dont elle est susceptible ; le motif en réside sans doute dans l'irritation résultant du processus inflammatoire qui s'empare du bout central et qui ne disparaît que graduellement.

En résumé donc, on peut considérer, au point de vue de la composition physiologique, l'appareil vaso moteur comme constitué par deux centres principaux, et par des fibres nerveuses dont la plupart réunissent entre eux ces deux centres.

Les centres sont l'axe cérébro-spinal d'une part, et, de l'autre, l'ensemble des cellules nerveuses distribuées à la périphérie du système vasculaire (*centres toniques* de Goltz, — *centres vasculaires* de Huizinga).

Les fibres unissantes sont de deux ordres : ce sont des fibres vaso-constrictives et des fibres vaso-dilatatrices, en partie centripètes, en partie centrifuges.

Les deux espèces de fibres sont sans doute le plus souvent réunies dans un même nerf. Toutefois, les filets vaso-dilatateurs sont généralement plus actifs ou en plus grand nombre. Ils relâchent les parois vasculaires en diminuant l'activité des centres toniques.

En outre, des fibres vaso-constrictives et vaso-dilatatrices partant de la périphérie se rendent directement aux centres toniques, et ceux-ci émettent à leur tour des fibres exclusivement constrictives, qui se répandent dans les parois des vaisseaux.

(*Annales de la Soc. de méd. de Gand*).

Observations relatives à la physiologie du nerf vague, faites sur l'homme vivant ; par M. le docteur Pasquale Malerba. — Il s'agit d'un capitaine entré à l'hôpital militaire de Naples, atteint d'un abcès profond, qui, à la suite de gangrène nosocomiale, avait mis à nu les régions profondes droites du cou. Le docteur Malerba, en faisant des irrigations dans la plaie avec une solution froide de sulfite de soude, et plus particulièrement en introduisant le bout de la seringue sous le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien, avait remarqué que le malade se plaignait d'une forte douleur à la région occipito-mastoïdienne droite ; et d'un trouble qu'il ne pouvait pas s'expliquer. Ayant répété le jour suivant l'injection, le docteur Malerba, qui avait soupçonné l'excitation du nerf vague, toucha le pouls de la radiale, et en constata la cessation absolue, suivie de pulsations plus fortes après quelques secondes d'intervalle. L'irrigation sur le même point avait produit, quelques minutes après, un ralentissement notable du pouls. Il nota encore, que l'artère temporale droite avec ses ramifications devenait plus grosse et tortueuse, tandis que celle du côté opposé était à peine visible sous la peau, phénomène qu'on devait attribuer sans doute à une paralysie des nerfs vaso-moteurs de la même artère, qui, quelques minutes après le pansement, reprenait son calibre normal. Le malade se plaignait aussi d'une salivation continuelle et agaçante, avec une sécrétion abondante et très-tenace. La déglutition était très-difficile, particulièrement quand il voulait avaler des aliments solides. Le malade mourut épuisé par la suppuration.

Le docteur Malerba se croit autorisé, d'après ces faits, à formuler les conclusions suivantes :

1° Le nerf qui était atteint par le bout de la seringue était le nerf vague droit.

2° L'excitation était provoquée, en grande partie, par la température du liquide (excitation thermique), et pour la moindre part, par la force du jet (excitation méca-

nique), et peut-être par le sulfite de soude (excitation chimique).

3° Le nerf vague est modérateur des mouvements du cœur, parce que, s'il était accélérateur, ce serait un contre-sens physiologique de voir une excitation ralentir les mouvements.

4° Peut-être, chez l'homme, le nerf vague est-il plus sensible que chez les animaux.

5° Le trouble que le malade éprouvait peut être expliqué par la suspension momentanée de la circulation sanguine dans le cerveau.

6° L'augmentation de volume de l'artère temporale nous conduit à admettre que le vague au cou contient des fibres centrifuges (fibres de Ludwig et Cyon), dont l'excitation peut suspendre l'incitation normale, qui part des cellules du centre vasomoteur de la moelle allongée pour donner le tonus aux fibres musculaires des tuniques artérielles.

7° Le ptyalisme, qui tourmentait le malade, démontre aussi que l'irritation du vague au cou agit par voie réflexe sur les nerfs trophiques des glandes salivaires.

8° La douleur, que le malade accusait à la région mastoïdienne était un fait nerveux excentrique.

9° La contraction des muscles du pharynx était due sans doute à l'altération des branches pharyngiennes du vague.

(*Archives de physiologie.*)

Hémorrhagie sous le plancher du quatrième ventricule ; albuminurie ; glycosurie, par M. DUTRAIT, interne des hôpitaux. — Varichon, âgé de 64 ans, entre à Saint Pothin le 19 avril 1875. Aucune maladie antérieure. Depuis un mois et demi, diminution des forces, accès de dyspnée. Rien aux poumons, rien au cœur. Hebétude de la face affaiblissement de l'intelligence et de la sensibilité, lenteur des mouvements, incertitude de la démarche, hésitation de la parole. L'ensemble des symptômes fait écarter la paraplégie, l'ataxie locomotrice, l'atrophie musculaire progressive. On croit à un début de ramollissement cérébral.

Les malléoles portent encore de légères traces d'un œdème notable survenu dans la première quinzaine d'avril. Précipité albumineux dans les urines.

3 mai L'appétit vorace du malade le porte à rechercher la glycose, et effectivement diverses réactions en révèlent une quantité énorme.

20 mai. L'intelligence continue à baisser. La respiration devient souvent bruyante. Pendant les crises, mouvements tumultueux du cœur et des parois thoraciques. Néanmoins, il n'existe toujours aucun bruit d'altération organique.

22 juin. L'état s'aggrave sans cesse ; le malade demande son exéat.

Le 2 août, on rapporte cet homme dans un état qui en impose pour une hémiplégie. Paralysie faciale complète, parole entrecoupée, incompréhensible, respiration stertoreuse, cyanose légère. Mais on remarque que la sensibilité, très-affaiblie, persiste ÉGALEMENT de chaque côté. De plus, en parlant à *très haute voix*, on voit que des mouvements volontaires, sans incoordination, sont possibles. Cet état dure depuis huit jours environ.

Après une amélioration de 8 ou 10 heures, les accidents circulatoires et respiratoires redoublent de violence (souvent cinq à six respirations rapides, suivies de respirations lentes ou d'un grand repos). Mort dans la matinée du 4 août.

Autopsie. — Embonpoint conservé, stase veineuse très prononcée dans tous les organes splanchniques, à l'exception du poumon. Celui-ci est entièrement sain, aussi bien que le cœur. Au premier abord, les reins semblent altérés, mais ils reprennent un aspect normal sous un filet d'eau.

Dans l'encéphale, athérôme artériel considérable, hyperhémie méningée, état sablé du cerveau. D'ailleurs, aucun foyer d'hémorrhagie ou de ramollissement dans les lobes, le corps opto-strié, l'avant-mur, etc. Mais il y a un caillot dans le quatrième ventricule Ce caillot, assez volumineux, communique à travers une ouverture déchiquetée, avec une vaste cavité située sous le plancher du quatrième ventricule. La cavité est irrégulière, plus étendue à droite. Elle présente dans ses plus grandes dimensions 0m,02 de longueur sur 0m,02 de largeur, sur près de 0m,01 de profondeur.

Le caillot est récent ; mais du côté droit, vers le fond de la cavité, est une autre masse sanguine, de petit volume, mais plus dure, résistant un peu à la dilacération, et évidemment plus ancienne

Je tenais surtout à faire ressortir la coïncidence entre les troubles profonds de la fonction rénale, l'intégrité apparente des reins, les accidents pneumo-cardiaques, et

le point de l'isthme, déjà altéré sans doute, où, à deux reprises en dix jours, vont se produire des hémorrhagies d'une gravité extrême. (*Lyon médical.*)

De l'évacuation involontaire des matières dans l'état de santé apparente — M Lyons attache à ce signe une grande importance diagnostique et la regarde comme le symptôme le plus précoce des tumeurs cérébrales. Il cite l'histoire d'un jeune homme qui, au milieu du bal eut ainsi une évacuation involontaire d'urine et de matières fécales, sans avoir la moindre conscience de ce qui lui était arrivé. Il continuait sa conversation, et ne comprenait pas que ses amis voulussent l'entraîner hors du salon. L'accident ne reparut pas pendant plusieurs mois, et aucun autre trouble de la santé n'apparut avant une année environ, où d'autres signes de tumeur cérébrale se montrèrent. Ce jeune homme mourut trois ans après le premier accident, et l'on trouva, à l'autopsie, une tumeur du volume d'une noix, occupant la base du cerveau, déprimant un peu le pont de Varole sans avoir détruit sa substance.

Un autre fait semblable est celui d'un médecin qui eut le même accident, se trouvant en consultation avec M Lyons. L'évacuation fut aussi inconsciente, accompagnée d'aucun autre trouble cérébral, et sa santé demeura longtemps intacte. Deux ans après, le malade mourut avec tous les symptômes d'une tumeur cérébrale. (*Ibid.*)

Observation de tumeur du cervelet; par M Noel GUÉNEAU DE MUSSY. — La tumeur, d'un blanc opalin, bosselée, à peu près pyriforme, siégeait à la face inférieure de l'hémisphère cérébelleux gauche : son extrémité antérieure, en forme de pointe, suivait le bord des pyramides latérales du bulbe et était circonscrite en dehors par le pédoncule cérébelleux moyen, en avant par le pont de Varole. On constata, en l'incisant, que cette tumeur était constituée par un kyste.

Quant aux symptômes observés, voici dans quel ordre ils se sont manifestés :

Au début, légers vertiges quand le malade regardait en haut en renversant la tête en arrière : un peu plus tard, vertiges plus intenses avec perte de l'équilibre, troubles intellectuels et embarras de la parole ; bientôt enfin, vertiges épileptiformes.

Nausées et vomissements bilieux.

Céphalalgie, d'abord occipitale, puis plus habituellement frontale, avec prédominance dans le côté droit.

Tintements d'oreille, également à droite.

Plus tard, amblyopie, pseudoblepsie, hémiopie, diplopie, puis enfin cécité complète ; faiblesse des membres, surtout à droite, titubation, inclinaison de la tête et du tronc du côté droit.

Le sujet de cette observation était un garçon de 17 ans, qui depuis l'âge de 13 ans se livrait avec fureur à la masturbation ; il est probable que la tumeur trouvée à l'autopsie n'a pas été étrangère à cette déplorable habitude.

(*Annales médico-psychologiques.*)

De l'aphasie ou perte de la parole dans les maladies cérébrales par M. le docteur BATEMAN, trad. de l'anglais, par M. F. Villard. — Voici les conclusions du long et consciencieux travail de M. Bateman.

A. L'aphasie n'est pas invariablement liée à la lésion du lobe antérieur gauche du cerveau ;

B. L'inverse n'est pas vrai non plus, à savoir que lorsqu'il existe une lésion positive du lobe antérieur gauche, l'aphasie est nécessairement un des symptômes ;

C Bien qu'on puisse dire quelque chose en faveur de chacune des théories populaires de la localisation de la parole, il existe cependant de si nombreuses exceptions à chacune d'elles, qu'elles ne pourraient supporter le contrôle d'un examen désintéressé et impartial.

D. Il n'est nullement prouvé qu'il y ait un centre cérébral pour le langage articulé ; la parole comme l'âme pourrait bien être quelque chose dont la compréhension est au-delà des limites de notre intelligence bornée. (*Ibid.*)

Un cas de guérison de maladie d'Addison, par M. le professeur SEMMOLA (de Naples). — Il s'agit d'un malade qui avait contracté une cachexie paludéenne en chassant dans des endroits marécageux. Un changement de climat et l'hydrothérapie l'eu avaient débarrassé. Mais peu de temps après, les forces du malade déclinè-

rent; son teint devint tout à fait bronzé. A la fin du mois de mars dernier, la coloration caractéristique s'était étendue au dos et à la région épigastrique; on voyait la partie interne de la bouche, sur les gencives, des dépôts de pigments; l'état général était asthénique, la faiblesse si grande, que le malade ne pouvait soulever sa tête; le pouls était à peine perceptible; la température à 36°,2 avec une sensation de froid permanente; les troubles gastriques considérables, les vomissements incoërcibles; les urines étaient pâles, renfermant 10 grammes d'urée par jour; il n'y avait point de douleurs névralgiques. Considérant cet ensemble de symptômes comme une paralysie de l'appareil trophique (grand sympathique), M. Semmola eut recours au courant constant, appliqué de la nuque aux lombes. Au bout de cinq jours de cette application, il ne constata aucune amélioration. Plaçant alors les deux pôles, l'un au cou, l'autre au creux de l'estomac, il vit les vomissements cesser. Appliquant régulièrement toutes les douze heures ce même courant, les troubles gastriques disparurent peu à peu. Il a employé aussi le sulfate de strychnine jusqu'à la dose de 8 milligrammes par jour, et aussi l'iodure de potassium à la dose de 1 gramme par jour. Les résultats ont été les suivants: disparition de la sensation de froid, de l'indigo des urines; une desquamation cutanée a signalé l'amélioration. Aujourd'hui le malade mange un kilogramme de viande par jour, se promène trois heures à cheval, et n'a plus que la couleur d'un ictère en voie de guérison.

M. Markowitz croit qu'il y a là un ensemble de symptômes qui ne sont peut-être pas sous la dépendance d'une altération des capsules surrénales. Il dit que toutes les maladies à cachexie rapide, les fièvres palustres entre autres, peuvent conduire à une hyperpigmentation.

M. Semmola répond que, dans le cas, il n'y avait point de tumeur splénique, et que d'ailleurs on ne considère plus aujourd'hui l'altération des capsules comme fondamentale; que l'on tend plutôt à admettre une altération des fonctions du grand sympathique, altération qui peut être sous la dépendance du virus syphilitique, du miasme palustre, etc.

Cette observation si instructive me paraît être propre à appeler l'attention des médecins sur les troubles trophiques, parmi lesquels je citerai la chlorose, dans laquelle, à mes yeux, on fait jouer aux hématies un rôle beaucoup trop grand. C'est une introduction à l'étude des maladies du grand sympathique. (Extrait d'un article de M. Labiloune sur le Congrès de Bruxelles.) (*Lyon médical.*)

Recherches sur quelques variations que présente la masse totale du sang; par M. MALASSEZ. — La richesse et la capacité globulaires sont moindres dans les espèces inférieures; mais les dimensions, par compensation, en sont plus considérables; toutefois cette compensation est incomplète, et Walcker a dit ingénieusement que les phénomènes respiratoires chez les animaux supérieurs et chez les inférieurs étaient entre eux comme deux feux dont l'un serait entretenu avec du petit bois (animaux supérieurs) et l'autre avec de grosses branches (animaux inférieurs). Ces faits sont favorables à cette assertion de Ranvier, que le sang n'est qu'un produit de perfectionnement dérivé de la lymphe. Chez les animaux inférieurs un seul liquide interstitiel existe: la lymphe; en s'élevant dans l'échelle animale, l'on voit le sang apparaître; et en continuant de s'élever, l'on voit parallèlement le sang se perfectionner, le sang devenir plus abondant, sa masse cellulaire augmenter, et la surface de la masse globulaire s'accroître toujours. La même loi se retrouve dans le développement de l'embryon, la capacité globulaire, la richesse globulaire et le volume du sang augmentent en même temps que le diamètre des globules diminue. La richesse globulaire est plus grande chez le mâle que chez la femelle. (*Ibid.*)

Note sur l'emploi thérapeutique du bromhydrate de quinine, par M. GUBLER. — Voici le résumé des premiers résultats obtenus par l'auteur:

1° Le bromhydrate de quinine correspondant au sulfate de la même base est plus soluble et plus riche en alcaloïde que ce dernier.

2° Il possède les propriétés physiologiques des sels de quinine en général, et probablement aussi les vertus thérapeutiques de son congénère officinal.

3° Cependant l'action du bromhydrate semble différer du sulfate de quinine non-seulement par la modération des symptômes d'ivresse quinique, mais encore par

une tendance marquée vers la sédation nerveuse et l'hypnotisme.

4° Cet ensemble de qualités le désigne spécialement dans le traitement des affections congestives et fébriles qui atteignent le système nerveux : névralgies, névrites, névroses irritatives, hypérémies encéphaliques, etc., et contre lesquelles il m'a déjà donné d'excellents résultats.

5° Le bromhydrate de quinine a manifesté une grande puissance dans un cas de vomissements incoercibles ; il m'a rendu de nombreux services dans une série de cas morbides ordinairement justiciables du sulfate de quinine : fluxions viscérales ou articulaires, d'origine diathésique ou non, rhumatismales, goutteuses ; fièvres symptomatiques, *à frigore*, etc.

6° Ce nouveau médicament a été donné aux doses de 0,40 centigrammes à 1 gramme par jour, par prises de 0,20 centigrammes tantôt sous forme pilulaire, tantôt en injections hypodermiques.

7° Porté dans le tissu cellulaire, le bromhydrate de quinine se montre absolument inoffensif.

Dans *aucun cas*, l'injection hypodermique de 0,20 centigrammes de bromhydrate de quinine, équivalent à environ 0,30 centigrammes de sulfate, n'a été suivie du plus léger accident inflammatoire ; et le lendemain on ne trouvait autour de la piqûre ni rougeur ni tuméfaction d'aucune sorte.

8° Cette parfaite innocuité, jointe à une solubilité plus grande, constitue une supériorité incontestable en faveur de la nouvelle combinaison de quinine et la recommande particulièrement aux préférences des praticiens, toutes les fois qu'il y aura indication ou nécessité d'administrer la quinine par la voie hypodermique.

(*Ibid.*)

Traitement des palpitations nerveuses. — M. Péter administre aux personnes anémiques qui éprouvent des palpitations nerveuses la potion suivante par cuillerée à bouche d'heure en heure :

Bromure de potassium	2 à 4 grammes.
Eau distillée	100 grammes.
Sirop d'écorces d'orange amère. . . . . . :	50 —

On leur prescrit, en outre, le vin de quinquina, les préparations ferrugineuses et, entre autres, les pilules de valérianate de fer, l'hydrothérapie, les bains de mer, le séjour à la campagne. Dans certains cas, on administre avec succès trois à quatre capsules de valérianate d'ammoniaque chaque jour ; mais jamais il ne faut recourir aux préparations de digitale, qui, après un soulagement momentané, provoqueraient plus tard un redoublement des symptômes morbides. (*Ibid.*)

Recherches sur les propriétés physiologiques de l'aconit et l'aconitine ; par M. le docteur A. GUILLAUD. — L'auteur, résumant ses recherches, distingue trois périodes dans l'empoisonnement par l'aconitine : une période de contractions, une période de résolution et une période de mort musculaire.

L'aconitine agit essentiellement sur les centres de la moelle et du bulbe, en augmentant d'abord leurs propriétés excitomotrices, comme la strychnine et surtout comme les sels d'argent. Elle les paralyse ensuite peu à peu. Dans l'encéphale, les centres des mouvements volontaires sont atteints et très affaiblis, les centres sensitifs semblent respectés en partie.

L'aconitine paralyse ensuite successivement les nerfs sensitifs, les nerfs moteurs, le système nerveux sympathique, puis les muscles.

L'élévation de la dose ne change pas la marche et la nature de l'empoisonnement ; elle ne fait que précipiter et concentrer les phénomènes.

Elle atteint la respiration par l'intermédiaire du bulbe et non autrement. Par suite de cette action sur les centres respiratoires, elle amène la mort par asphyxie chez les animaux supérieurs.

Elle n'a également d'action sur le cœur que par l'intermédiaire du système nerveux. Elle n'arrête pas le cœur, au début, en agissant directement sur lui ; cet organe continue à battre, quelle que soit la dose du poison, jusqu'après la suppression complète de la sensibilité, des mouvements réflexes et des mouvements volontaires.

L'aconitine n'exerce aussi d'action sur l'œil et la pupille que par le système nerveux, surtout celui de la vie organique.

Un fait qui domine tout, comme on le voit, c'est que l'aconitine agit sur le système nerveux central, ainsi que l'avaient déjà reconnu Hottot et Liégeois. On ne sait pas au fond comment elle agit sur ce système. Une action sur les vaso-moteurs de la moelle et une congestion de cet organe ne sont pas soutenables comme cause

essentielle. C'est plutôt en modifiant la nutrition des organes centraux par son mélange avec le sang et le plasma nutritif qui les baigne directement que s'exerce l'influence de l'aconitine.

(*Archives de physiologie.*)

Antagonisme du chloral et de la strychnine. — Le chloral diminue l'excitabilité de la moelle épinière, et de cette façon il tend à enrayer le développement des convulsions tétaniques qui se produisent dans un empoisonnement par la strychnine. Celle-ci, de son côté combat l'action stupéfiante du chloral sur la moelle épinière, et remédie ainsi à une partie des accidents causés par le médicament de Liebreich. Malheureusement, la strychnine n'a pas d'action sur l'encéphale; aussi n'est-elle qu'un antidote très-imparfait du chloral, et, si elle empêche le malade de succomber aux accidents dus à la suppression des fonctions médullaires, elle ne le garantit en rien contre les accidents qui portent sur les fonctions cérébrales.

De là résulte que si la strychnine peut rendre quelques services dans l'empoisonnement par le chloral, il ne faudra pas compter toujours sur elle, surtout quand la dose toxique aura été excessive; d'autre part, le chloral, en s'opposant aux convulsions qu'amène la strychnine, pourra soulager et sauver un certain nombre des sujets exposés à l'action de cette substance; mais lorsque la dose du poison aura été trop forte, on ne pourra donner une dose suffisante de contre-poison sans s'exposer à voir le malade succomber à l'action exercée par le chloral sur le cerveau.

(*Lyon médical.*)

Des usages thérapeutiques du nitrite d'amyle. — Dans son travail, le docteur Albert Marsat examine les différentes applications que l'on a faites du nitrite d'amyle, dans les affections thoraciques, dans les maladies nerveuses et dans les syncopes chloroformiques.

Dans l'asthme essentiel, le nitrite d'amyle a donné à MM. Amez-Droz, W. Muro, Jastrowitz, Bourneville, etc., quelques bons résultats; dans l'épilepsie, si l'emploi du nitrite d'amyle ne s'oppose pas à de nouvelles attaques, il peut, dans certains cas, comme le montre M. Bourneville, arrêter l'accès à son début. Enfin, on comprend que l'on ait songé à employer la propriété congestive que possède ce corps pour combattre la syncope chloroformique déterminée si souvent par l'anémie cérébrale; aussi Dabney, Schuller, Bussal, ont-ils conseillé, dans ce cas, son emploi. Il faut reconnaître qu'aucun fait probant chez l'homme n'a encore été enregistré à l'actif de cette médication.

A propos du mode d'application et des doses, le docteur Marsat s'exprime ainsi :

« Solger recommande l'usage de larges tubes capillaires contenant chacun 3 à 5 gouttes. Ils doivent être remplis de nitrite d'amyle et fermés aux deux extrémités. Lorsqu'on veut s'en servir, il faut envelopper un tube dans un morceau de linge, et le briser avec les mains. Il se produit toujours une quantité suffisante de vapeur.

» Le docteur James A. Philip, pour faire inhaler le nitrite d'amyle à ses épileptiques, se servait d'un cône de soie huilée avec papier buvard de l'autre côté.

» Les doses varient : le plus souvent, cependant, les expérimentateurs se sont contentés de 4 à 10 gouttes. Le docteur Janeway, après avoir fait inhaler 25 gouttes de nitrite d'amyle à un malade qui avait perdu connaissance, pose comme règle qu'il ne faut jamais administrer de si fortes doses.

» Cette règle nous paraît trop absolue. Si dans la majorité des cas une dose semblable est suffisante, il arrive quelquefois, en particulier chez les hystéro épileptiques, que, pour mettre fin à l'attaque, il est nécessaire de dépasser 25 gouttes et d'aller même de 35 à 40 gouttes. Dans ces circonstances, il convient de n'agir que progressivement. Ainsi on fera d'abord respirer les vapeurs d'une dizaine de gouttes; puis, si les accidents ne cessent pas, on ajoutera 10 autres gouttes, et ainsi de suite.

» D'une façon générale, il convient d'être très-prudent lorsqu'on administre le nitrite d'amyle, surtout lorsque le malade est soumis à ce médicament pour la première fois. » (*Bulletin général de thérap.*)

Des propriétés thérapeutiques de l'ailante glanduleuse. — L'*Ailantus glandulosa*, connu en Europe sous le nom de *vernis du Japon*, a été déjà employé comme antihelmintique par Hétet, et contre la dysenterie par Robert, Dujardin-Beaumetz, etc. Le docteur Giraud rend compte des expé-

riences qui ont été faites avec cette plante à l'hôpital Saint-Mandrier (Toulon). Dans vingt-neuf cas de diarrhée et de dysenterie l'ailante a donné dix sept fois des résultats avantageux : dans les autres faits, l'amélioration n'a été que passagère.

Voici coment on administre l'ailante glanduleuse :

L'infusé, employé contre la diarrhée et la dysenterie se prépare avec l'écorce de la racine fraîche. Lorsqu'on n'a à sa disposition que de la racine desséchée, la quantité doit en être diminuée d'un tiers.

L'on prend 50 grammes d'écorce de racine fraîche que l'on coupe en morceaux très fins ; on les met dans un mortier, et on verse dessus 75 grammes d'eau chaude, on triture un instant pour mieux ramollir l'écorce, puis on passe à travers un linge. C'est cette forte infusion qui est administrée à la dose d'une cuillerée à café, matin et soir, pure ou dans une tasse de thé. En général, les hommes préféraient la boire pure. Pour notre part, dit le docteur Giraud, nous avons constaté que le dégoût qu'on a pour ce médicament s'atténue beaucoup, si l'on y ajoute de l'eau de fleurs d'oranger. Nous proposons donc la potion suivante à prendre en deux ou trois fois dans la journée :

Infusé d'ailante.	15 à 20 gr.
Hydrolat de fleurs d'oranger .	» 20
Sirop de sucre.	» 20

On doit administrer l'infusé dans la diarrhée chronique et la dysenterie, pendant trois ou quatre jours de suite. Par la voie rectale, on peut le donner à la dose de 20 grammes dans un quart de lavement.

(*Ibid.*)

De l'action diurétique de la digitale. — Le docteur Julien Lozes a voulu répondre à cette question : La digitale est-elle diurétique? Pour résoudre ce problème pathologique, M. Lozes a employé, suivant le conseil de M. le professeur Lorain, la balance ; il a pesé comparativement les malades hydropiques, et les urines qu'ils rendaient, et voici à quels résultats il est arrivé :

1° Le poids d'un hydropique varie en raison inverse du volume de l'urine qu'il émet, parce que le malade retient dans ses tissus l'eau de l'urine qu'il n'excrète point ;

2° L'action physiologique de la digitale est semblable à son action thérapeutique ; elles sollicitent et activent les fonctions de la diurèse ;

3° La digitale agit comme diurétique non seulement dans les hydropisies cardiaques, mais encore, quoique plus rarement, dans les hydropisies ou ascites par cirrhose, par néphrite albumineuse, et affections organiques de la séreuse ou des viscères abdominaux ;

4° Les hydropisies, sans distinction d'origine, dans lesquelles la digitale demeurera sans effet pourront être prévues toutes les fois qu'avec de l'anurie persistante, un œdème excessif, on aura observé que le poids du malade est représenté par une courbe horizontale, pendant les jours qui précèdent le traitement ;

5° Si, toutes choses étant égales d'ailleurs, par le moyen de la digitale on amène la quantité de l'urine à un chiffre élevé, l'urée émise en vingt-quatre heures n'éprouvera aucune augmentation.

M. Lorain emploie dans ces cas la poudre de digitale à la dose de 25 à 30 centigrammes. Le docteur Lozes recommande cette prépartion ainsi que l'infusion. Mais il oublie la macération, qui est, de toutes les préparations de la digitale, celle qui donne les effets diurétiques les plus positifs et les plus certains. (*Ibid.*)

Du traitement de la dysenterie des pays chauds par le sulfate de soude. — Le docteur Mesy, médecin de la marine, a employé contre la dysenterie, à bord des navires où il était attaché, le sulfate de soude, de la façon suivante :

Ce sel a été pris sous la forme de potion : sulfate de soude, 20 à 15 grammes le premier jour. La dose était ensuite successivement abaissée jusqu'à 4 grammes, et même 2 grammes seulement. Le véhicule employé était l'eau distillée du bord ; la quantité variait, suivant la dose du sulfate, de 80 à 150 grammes. La potion devait être prise en quatre fois le premier jour, quand elle contenait 20 grammes de sulfate sodique. Les jours suivants, elle était prise par petites gorgées dans les vingt-quatre heures. Malgré la saveur désagréable du médicament, les malades l'ont toujours pris assez facilement. Les différents correctifs, du reste, rendent, par leur association, le goût de la dissolution sulfatée encore plus désagréable.

Voici les conclusions que M. Mesy tire des faits qu'il a observés :

1° Le sulfate de soude diminue et fait même tomber la fièvre complétement. A ce titre, il remplit les mêmes indications que les émissions sanguines qui nous paraissent devoir être proscrites complétement dans le traitement de la dysenterie, même à l'état aigu ;

2° Il diminue le nombre des selles et change leur nature. Les selles, de muco-sanguines, deviennent d'abord séro-bilieuses, puis prennent peu à peu de la consistance et le caractère des selles fécales ;

3° Le ténesme, si douloureux et si difficile à combattre par la plupart des autres moyens, cède facilement à la médication sulfatée ;

4° Si la miction est difficile, douloureuse, si les urines sont rendues en très-petite quantité, c'est encore au sulfate de soude à petites doses qu'il faudra recourir pour combattre ces symptômes ;

5° Les douleurs abdominales sont atténuées et cessent même complétement après la première potion sulfatée, donnée à la dose de 20 grammes.

Enfin, il est bien entendu que cette médication doit toujours être aidée par les plus grandes précautions hygiéniques et par une alimentation appropriée.

Quoique les résultats obtenus par M Mesy soient encourageants, nous persistons à croire que l'ipéca, administré sous la forme de macération ou d'infusion, est encore le meilleur remède à employer contre la dysenterie. (*Ibid.*)

Injections sous-cutanées d'eau pure. — Ce procédé, déjà connu depuis quelque temps, n'est pas entré suffisamment dans la pratique. Au moment où il terminait ses études à Paris, M. Laffite a vu soulager rapidement un malade atteint d'un rhumatisme articulaire des plus aigus auquel on faisait des injections d'eau dans le voisinage des articulations douloureuses. L'apaisement fut presque instantané, et les mouvements devinrent possibles. M. Laffite a obtenu, depuis qu'il exerce la médecine, des succès remarquables par les injections d'eau. Il cite notamment le cas d'une femme en proie aux douleurs très-violentes d'un lumbago, qui fut immédiatement soulagée par l'injection de quatre seringues de Pravaz d'eau pure.

Notre confrère a également obtenu des succès, quelquefois incomplets mais souvent aussi définitifs, dans des cas de névralgie faciale, de pleurodynie, de sciatique, etc. ; il a réussi même à soulager beaucoup un malade dont les douleurs étaient causées par un phlegmon de la région parotidienne. M. Laffite ajoute que si les résultats qu'il a obtenus sont constants, comme il le croit, la thérapeutique se sera enrichie d'un agent aussi efficace que la morphine et ne présentant pas les mêmes dangers.

(*Revue de thérapeutiq. médico-chirurg.*)

Du frémissement de la voix dans la pleurésie et la pneumonie. — Nos auteurs classiques donnent comme signe différentiel de la pleurésie et de la pneumonie le frémissement des parois thoraciques, « nul dans la pleurésie, conservé, parfois seulement amoindri, et parfois aussi un peu exagéré, lorsque le poumon est hépatisé » (Grisolle). Le docteur E.-G. Janeway, de New York, trouve que l'on attribue à ce signe une valeur beaucoup trop grande dans le diagnostic des deux affections, et, dans un article du *Medical Record* (5 juin), il cite un certain nombre de cas de pleurésie avec épanchement où le frémissement existait au niveau du liquide, et d'autre part des cas de pneumonie où ce signe manquait. Aussi il donne à son article les conclusions suivantes :

1° Le frémissement de la voix manque généralement au niveau d'un épanchement pleurétique.

2° Lorsqu'il existe, il peut être dû à des adhérences du poumon aux parois de la poitrine au dessous du niveau du liquide ; de même ce frémissement peut se propager au travers du liquide, et dans ce cas, il peut être plus faible ou plus intense que du côté opposé. Dans quelques cas il n'existe pas ou il est très-faible, à la partie inférieure du poumon du côté sain ; alors son absence du côté malade perd de sa valeur.

3° Le frémissement de la voix est généralement augmenté dans la pneumonie.

4° Cependant il peut être amoindri ou même il peut manquer entièrement, soit par suite de l'oblitération de la bronche par compression ou par l'accumulation dans sa cavité de quelque substance, du sang coagulé, par exemple, comme l'auteur en a observé un cas ; soit par la présence d'une quantité considérable de liquide dans le sac pleural.

5° Le frémissement de la voix peut

manquer du côté sain ; dans ces cas, l'existence de vibrations considérables du côté malade fera incliner très-fortement du côté de la pneumonie.

Le professeur Flint appelle également l'attention sur la plus grande valeur de l'absence des vibrations thoraciques du côté droit, comme signe des épanchements pleurétiques, et sur la plus grande valeur de leur exagération du côté gauche comme signe de la pneumonie, à cause de la différence qui existe dans les vibrations thoraciques, à l'état normal, de l'un et de l'autre côté. Il est évident que l'on ne peut rechercher avec autant de soin les diverses modifications de ce symptôme que lorsque les signes fournis par l'inspection, la percussion et l'auscultation sont insuffisants pour déterminer le diagnostic.

Dans les cas douteux l'auteur fait, à Bellevue Hospital, des ponctions exploratrices, non pas avec un appareil aspirateur, mais simplement avec une petite seringue à injections sous-cutanées, qui n'effraie nullement les malades, et qui est suffisante le plus souvent pour conduire au diagnostic.

(*Ibid.*)

De l'emploi de l'électricité comme moyen de diagnostic dans quelques affections nerveuses et musculaires ; par M. le docteur ONIMUS. — Voici les conclusions que l'auteur a cru devoir tirer de ses expériences et des faits cliniques qu'il a observés :

A. Quand les courants induits donnent des contractions normales, ni les muscles, ni les nerfs périphériques, ni la portion de la moelle dont partent les nerfs qui se rendent aux muscles paralysés ne sont lésés.

B Quand la contractilité farado-musculaire (courant induit) est diminuée et la contractilité galvano-musculaire (courant continu) est normale ou augmentée, le système moteur seul est altéré, mais l'altération est lente et incomplète.

C. Quand la contractilité farado-musculaire est abolie, et la contractilité galvano-musculaire augmentée, les nerfs moteurs sont complétement détruits et la paralysie est périphérique.

D. Quand la contractilité farado-musculaire est abolie et la contractilité galvano-musculaire conservée mais très-faible, il y a lieu de diagnostiquer la destruction rapide des différentes espèces de filets nerveux ou des cellules de la substance grise de la moelle et des lésions graves des muscles.

E. Lorsque la contractilité farado-musculaire et la contractilité galvano-musculaire sont toutes deux abolies, on doit pronostiquer la destruction complète du système nerveux et du système musculaire.

(*Annales médico-psychologiques.*)

De la phosphaturie à forme diabétique. — M. Joseph Teissier, médecin des hôpitaux de Lyon, étudie les troubles nutritifs qui peuvent survenir à la suite d'une production trop considérable de phosphate terreux dans l'urine. A l'état normal, d'après Vogel, Neubauer, Lehmann Levraud, la quantité normale de phosphate terreux qui se trouve dans les urines, après vingt-quatre heures, oscille entre 75 centigrammes et 3 grammes. Lorsque le chiffre atteint les proportions de 12, 20 et 30 grammes, on peut observer un ensemble de symptômes très-comparables à ceux du diabète, et, sans vouloir faire de cet état une entité morbide, M. Teissier n'hésite pas à affirmer qu'il existe une polyurie phosphatique qui ressemble au diabète et peut s'accompagner comme lui de troubles divers, la cataracte en particulier.

(*Bulletin général de thérap.*)

Des effets de la foudre. — M. le docteur Vincent (de Guéret), dans un mémoire sur ce sujet, rapporte un certain nombre d'observations qui lui ont permis d'étudier les effets produits par la foudre sur l'homme et les animaux. Il les résume ainsi :

1° Brulures *à tous les degrés*, qui constituent la lésion extérieure la plus commune. Nous avons vu, dit-il, dans un cas, que cette lésion pouvait être plus profonde que ne semblaient l'indiquer les apparences extérieures du premier moment.

2° *Déchirures* multiples du foie avec pertes de substance.

3° Congestion passive du même organe ainsi que des organes thoraciques, propre à la mort par asphyxie.

4° Raideur cadavérique à développement rapide.

5° Cyanose de la peau, *hémoptysie*, *dyspnée ;* symptômes dénotant chez le vivant une congestion pulmonaire.

6° *Hémoptysie, hémorrhagie nasale* avec sang non écumeux, *ecchymoses sous-cutanées*, indiquant une rupture de vaisseaux capillaires, soit par l'effet de la secousse électrique, soit sous l'influence de la congestion asphyxique.

7° *Tremblement nerveux* involontaire de la jambe, engourdissement.

8° *Névrose du grand sympathique.*

9° *Douleurs* des membres avec affaiblissement plus ou moins considérable de l'action musculaire ; effet qui me paraît devoir être des plus fréquents et que le médecin doit être souvent appelé à combattre.

10° *Troubles gastro intestinaux* : douleurs épigastriques, nausées, vomissements, météorisme.

11° *Paralysie*, soit momentanée, soit *temporaire* et *hémiplégique*, soit *paraplégique*.

12° Enfin, un des effets les plus curieux, est une fièvre intermittente névralgique, affectant exclusivement la moitié du corps paralysé dans le principe, et ayant résisté pendant dix-huit mois à tous les traitements employés.

(*Gaz. méd. de Paris.*)

Observations sur la digestion de l'albumine chez les nouveaux-nés ; par M. Olof HAMMARTSEN. — Aussitôt après la mort de l'animal, il fait macérer la muqueuse stomacale à la température de la chambre dans de l'eau acidulée avec 1/1000 d'acide chlorhydrique. La puissance digestive du liquide est mise à l'épreuve à l'aide de la fibrine et de l'albumine de l'œuf, à la température de 36° à 39° C.

L'auteur dit n'avoir pas trouvé de différence notable sous le rapport de leur contenu en pepsine entre les estomacs d'animaux à jeun et d'animaux qui venaient de téter. Se fondant sur un bon nombre d'expériences, il établit que, la première semaine, l'estomac du chien ne contient pas de pepsine. C'est seulement dans le cours de la deuxième semaine qu'elle commence à apparaître. A la troisième ou quatrième semaine, l'estomac en contient sensiblement autant que chez l'animal adulte. Il y a d'ailleurs quelques différences suivant l'état des animaux. Plus l'animal est fort, plus l'apparition de la pepsine est précoce.

La question qui se pose alors est celle de savoir comment l'albumine du lait peut être digérée dans les premiers temps de la vie. L'auteur y répond par des expériences prouvant que l'infusion du pancréas digère parfaitement la fibrine ; elle exerce aussi une action de dédoublement sur les graisses neutres ; car, en peu d'instants, du beurre au contact d'une infusion du pancréas d'un chien âgé de 12 heures rougit le papier de tournesol. On perçoit alors une odeur d'acide butyrique.

Chez les chats, les résultats ont été les mêmes que chez les chiens, avec la différence que l'estomac d'animaux âgés seulement de huit jours contient manifestement des traces de pepsine.

Chez le lapin, l'apparition de la pepsine est aussi plus hâtive : car, au commencement de la seconde semaine, l'estomac en contient de *notables* quantités.

L'estomac de l'enfant nouveau-né peut parfois renfermer de la pepsine ; il contient de plus un ferment coagulant du lait, car le lait de femme est difficilement coagulable par les acides seuls.

(*Ibid.*)

Sur l'anesthésie locale ; par M. S. CARDENAL. — On connaît les difficultés quelquefois insurmontables contre lesquelles le chirurgien se heurte quand il veut obtenir l'anesthésie locale, difficultés que n'a pu vaincre l'emploi des meilleurs appareils, par exemple de l'appareil de Richardson. Ainsi, dans certains cas, il est impossible de produire l'anesthésie locale ; lorsque cet état existe, on ignore à quel moment il est survenu ; enfin on use des quantités considérables d'éther tout en provoquant des phénomènes nerveux qu'il est utile d'éviter.

Pour le professeur Letamendi l'anesthésie locale est le *spasme extrême et absolu du système nerveux vaso-moteur*, et l'ischémie qui en résulte le *strictum absolutum* des éléments vasculaires. Le premier effet sensible du froid produit par l'éther sur les tissus étant le relâchement, et par conséquent la dilatation vasculaire, celle-ci continue à augmenter sous l'influence de la projection continuelle du jet d'éther. Or, pour obtenir l'anesthésie il faut déterminer un mouvement de réaction des capillaires dilatés, mouvement qui transformera leur état de dilatation exagérée en constriction extrême. On peut obtenir quelquefois ce dernier effet au moyen de

l'irrigation prolongée d'éther pulvérisé; mais, la plupart du temps, les vaisseaux restent dans l'état d'épuisement extrême, d'atonie et de relâchement qui accompagne l'hypérémie. M. Letamendi a comparé cet état semi-paralytique des vaisseaux dilatés, gorgés de sang, à l'état de paralysie transitoire de la vessie qui, distendue par l'urine, ne peut plus se contracter pour expulser le liquide qu'elle contient. On sait que, dans ce cas, il suffit souvent d'extraire de la vessie quelques gouttes d'urine pour que l'organe momentanément impuissant reprenne sa contractilité normale. Une légère déplétion sanguine des vaisseaux congestionnés, ou bien une faible augmentation de la tension nerveuse du réseau capillaire causées l'une comme l'autre par l'incision des téguments hypérémiés, ne pourrait elle pas aussi amener la contraction instantanée du système vasculaire? Telle est l'idée qui a conduit M. Letamendi à inciser la peau congestionnée par l'effet de l'irrigation d'éther pulvérisé; les faits lui ont donné pleinement raison.

M. Cardenal pense que la décharge de la tension nerveuse des vaso-dilateurs produite par une petite incision, ou la légère irritation causée par le tranchant d'un bistouri, et tout à fait différente de celle que détermine le froid, suffisent pour faire entrer en activité les filets nerveux vaso-constricteurs en leur rendant l'énergie accumulée pendant tout le temps qu'ils ne pouvaient agir, énergie au moyen de laquelle ils donnent lieu à la véritable ischémie de la région.

(*Archives de physiologie.*)

Extirpation du larynx par le couteau galvanique. — Dans l'intéressante communication faite à l'Académie royale de médecine de Turin, par M. le docteur Bottini, au sujet d'une extirpation totale du larynx, on peut voir qu'un des plus graves dangers dans cette opération est l'hémorrhagie. Le couteau galvanique, d'après le docteur Bottini, pourrait la prévenir. Ce chirurgien propose de se servir d'un bistouri dont la lame, au lieu d'être en acier, est en platine et fenestrée; l'un des bords est mince et mousse; l'autre, plus épais, est cylindrique.

L'opération comprend trois temps :

1° Découvrir le larynx;

2° L'isoler des organes voisins;

3° L'extirper.

Pour découvrir le larynx on peut faire simplement une incision médiane étendue du milieu de l'os hyoïde jusqu'au premier anneau de la trachée, ou une incision en T composée par la première et une deuxième parallèle aux grandes cornes de l'os hyoïde, de façon à obtenir deux lambeaux triangulaires que l'on dissèque avec soin. — Sur les animaux, l'incision médiane suffit; jamais le docteur Bottini ne s'est trouvé arrêté par le manque d'espace.

On isole l'organe en incisant toutes les parties molles qui le recouvrait et en le séparant complétement du pharynx, de l'œsophage, de l'os hyoïde, des plexus vasculo nerveux. Pour cela, on saisit avec une pince les parties molles et on les place sur la lame du couteau, avec lequel on les divise par des mouvements de va-et-vient.

L'extirpation s'obtient en introduisant une sonde sous la trachée; sur cette sonde, qui sert de guide, on divise ce canal; on saisit ensuite le larynx avec un crochet double, on le soulève de bas en haut, détachant au fur et à mesure avec le couteau galvanique les liens qui le retiennent.

En opérant ainsi sur des chiens, le docteur Bottini n'a jamais eu d'hémorrhagie, soit primitive, soit consécutive.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Hernie étranglée; réduction au moyen de la main introduite dans le colon; par M. AL. HADDEN (New-York). — Il s'agit d'une femme de quarante-cinq ans qui fit appeler M. Hadden le 14 juin pour des nausées et des douleurs abdominales; dans l'aine gauche on trouve une tumeur du volume d'un œuf de cane, dont la malade s'était aperçue depuis longtemps, mais qui rentrait d'habitude; c'était une hernie inguinale dure, douloureuse au toucher, et irréductible malgré la chloroformisation. Le 14 et le 15, application d'une vessie de glace sur la tumeur, et de temps en temps tentative de réduction qui amènent plusieurs fois une diminution du volume; la malade avait refusé l'intervention opératoire. Les vomissements ayant augmenté, le 16 au matin, M. Hadden et ses trois aides, après avoir chloroformisé la malade, font chacun de vains efforts pour réduire la hernie. Mais, avant d'en venir à la kélotomie, M. Hadden proposa d'essayer la réduction en introduisant la main par

le rectum dans le colon, et essayant à travers la paroi de ce dernier de faire sur l'intestin hernié des tractions suffisantes pour le dégager.

La malade bien chloroformisée fut placée sur la poitrine et les genoux et maintenue dans cette position. Le chirurgien introduisit ses doigts dans le rectum, puis passa doucement sa main jusque dans le colon; il eut un peu de difficulté à suivre l'intestin au niveau du promontoire; mais cet obstacle une fois franchi, la main trouva la voie libre. Il put alors sentir très bien l'intestin engorgé, et fit sur lui des tractions douces pour ne pas le déchirer, en même temps qu'il faisait le taxis externe avec l'autre main. Le résultat cherché fut obtenu en dix ou douze minutes. Après la réduction on fit établir un bandage compressif sur l'anneau inguinal, et le ventre fut tenu serré au moyen d'un large bandage circulaire; injection sous cutanée de morphine. Les vomissements cessèrent. Pendant les premières vingt quatre heures, la malade se plaignit de douleurs colo rectales et de vives cuissons à l'anus. Le lendemain de l'opération, selle abondante. Suites simples et guérison complète.

(*Lyon médical.*)

Les hydatides des poumons en Australie. — Dans aucun pays, sauf en Islande, d'après le *Melbourne Medical Record* du 6 mars, les hydatides ne sont aussi nombreuses qu'en Australie. C'est l'affection qui est la plus commune dans cette contrée. Elle s'observe surtout dans les bergeries parmi les nègres, parce que ceux-ci mangent de la viande crue ou trop peu cuite et parce qu'ils boivent, sans avoir pris la précaution de la faire bouillir, de l'eau des mares dans lesquelles viennent se désaltérer les chiens de berger ou d'autres animaux. Dans les débuts de la colonie, cette affection faisait un grand nombre de victimes. L'eau des étangs et la viande contenant des hydatides ne constituent pas la seule source de l'affection. Il n'est pas sans danger de manger les plantes, par exemple le cresson, qui croissent dans des mares ou dans des fossés fréquentés par les moutons, les porcs ou les chiens.

Dans quelques cas les malades peuvent indiquer le moment où les hydatides ont pénétré dans leur économie. Par exemple, un malade qui se plaignait de douleurs vives et d'une tumeur, avait bu après une longue course, six mois avant le début de ces douleurs, de l'eau d'un étang dans lequel on avait jeté le corps d'un mouton mort d'hydatides. Les deux camarades qu'il avait avec lui burent de cette eau, mais sans en rien ressentir. La plupart des cas que l'on observe chez les enfants de Melbourne peuvent être rapportés à cette cause, que ces derniers ont bu de l'eau d'un étang; les filles paraissent plus sujettes aux hydatides que les garçons; dans un âge plus avancé, c'est l'inverse qui a lieu. Le froid et l'humidité paraissent activer le développement des tumeurs hydatiques. Si l'on place les malades dans un bain d'eau chaude, les hydatides augmentent de volume; si, au contraire, on place le malade dans un bain d'air chaud, et qu'on produise chez lui une transpiration abondante en l'empêchant de boire, le volume du kyste diminuera. Sur 100 cas d'hydatides observés, on en trouve à peu près 70 pour le foie et 12 pour le poumon.

(*Revue de thérapeutiq. médico-chirurg.*)

Fistule recto-vaginale; parturition inachevée par l'anus, par GUEDES (de Lisbonne). — Ce fait curieux a été relaté par Ramiro Guedes, le 13 février, à la Société médicale de Lisbonne. Le 20 avril 1874, il avait été appelé près d'une femme de trente-cinq ans, enceinte pour la troisième fois. Premier accouchement très-long, suivi de la naissance d'un enfant mort; dans le second, le médecin dut extraire l'enfant qui était mort, et il résulta de l'intervention une fistule recto-vaginale. Quand Guedes vit la femme, le soir du 20 avril, le travail ayant débuté la nuit précédente, il la trouva avec la langue sèche, des vomissements bilieux répétés, l'abdomen très-distendu par le fœtus et par du météorisme, et très-douloureux à la plus légère pression, le pouls imperceptible, la respiration anxieuse et fréquente; ténesme vésical et rectal; contractions utérines énergiques et très-rapprochées. L'examen local montre les lèvres gonflées, rouges et douloureuses, ainsi que tout le périnée; le doigt ne pouvait pénétrer dans le vagin à plus d'un pouce et demi à cause du gonflement général des tissus et de la présence de deux plans résistants, un en avant formé par l'arcade pubienne, l'autre en arrière par la tête fœtale; celle-ci se présentait à l'anus un peu dilaté. Aucune

force n'était capable de faire abandonner à la tête cette position.

La malade étant atteinte d'une péritonite intense, Guedes jugea inutile de la délivrer par la périnéotomie ou par tout autre opération. Elle mourut le lendemain; l'autopsie fut refusée.

Dans la discussion qui suivit, M. Alves Branco dit qu'en pareil cas on devait faire la périnéotomie si l'enfant était vivant. M. Guedes répondit qu'il ne l'avait pas faite parce que la femme était moribonde et que l'enfant était mort.

(*Lyon médical.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Sur la matière colorante de l'urine appartenant au groupe de l'indigo; par M. NIGGELER. — L'indican, qui appartient au groupe de l'indigo, existe normalement dans l'urine de l'homme et des carnivores. Cette substance augmente considérablement dans les cas de carcinome du foie et de constipation opiniâtre. Sa constitution chimique paraît se rattacher à celle de l'indol, et en effet, en injectant 0 gr.,153 d'indol sous la peau d'un lapin, l'auteur a extrait 0,0405 d'indigo bleu de l'urine.

Traité par les acides, l'indican se décompose, et parmi ses produits de décomposition, on trouve une matière colorante rouge, l'indigotine ou indirubine. Cette substance peut se trouver en quantité considérable dans les urines pathologiques : l'auteur en a rencontré un exemple remarquable dans un cas de lésion de la moelle cervicale.

Il a recherché les produits de la transformation de l'isatine dans l'économie. Il a fait manger de l'isatine à des chiens pendant plusieurs jours. Leur urine, traitée par l'acide chlorhydrique, se colorait fortement et donnait, après plusieurs heures, un dépôt amorphe de matière colorante. Ce dépôt était presque entièrement soluble dans l'alcool, et après évaporation il restait une poudre rouge d'un brillant métallique, soluble en rouge carmin dans l'alcool et l'acide acétique. Traitée par les solutions alcalines à l'ébullition, cette matière colorante se décompose et se dissout. La solution précipitée par l'acide chlorhydrique donne une poudre noire d'un éclat métallique. L'urine qui contient cette matière colorante réduit la liqueur de Fehling. L'auteur conclut de ce fait que l'isatine est la source d'une substance qui se combine avec un glucoside pour former un corps analogue à l'indican.

(*Journal de pharmacie d'Anvers*).

Catéchine dans l'urine d'un enfant; par MM. W. EBSTEIN et MULLER. — Il s'agit d'un enfant de quatre mois qui fut pris, au deuxième jour de sa naissance, d'un ictère considérable qui dura de dix à douze jours. Bientôt après se montra une altération très-spéciale de l'urine.

L'urine, incolore à son émission, n'éprouve aucun changement si l'on a soin d'empêcher son contact avec l'air atmosphérique. Dans le cas contraire, elle devient peu à peu d'un rouge intense, pareil à celui du vin de Bourgogne. La potasse la colore en brun; la chaleur et l'acide nitrique ne produisent pas de précipité d'albumine.

A l'âge de quinze mois, l'enfant est encore en bonne santé : il pèse 10 kil.,25; seulement son visage est très pâle. L'urine a conservé ses principaux caractères, à cela près qu'elle se colore en brun au lieu de rougir. La densité est 1,030-1,045; la réaction est acide.

Le corps anormal contenu dans l'urine possédait trois propriétés caractéristiques : la coloration en brun par la potasse, la réduction immédiate de l'azotate d'argent, la réduction à chaud de l'oxyde de cuivre en solution alcaline. En traitant successivement le résidu de l'évaporation de 200 centimètres cubes d'urine par l'eau, l'alcool et l'éther, on obtint une masse jaune, sirupeuse, qui donna lieu à des réactions très-précises, et qui ne laissèrent aucun doute sur sa nature : c'était de la catéchine ou oxyde catéchique que l'on trouve dans le cachou, le kino, etc., et qui est considéré comme un congénère du tannin. Il est impossible de se rendre compte de sa genèse. Suivant Hoppe-Seyler, si l'on chauffe en tube clos quatre à cinq heures, à 200°, 280°, de l'amidon, de la cellulose et des sucres, on obtient toujours une certaine quantité de catéchine. L'urine dont il s'agit ne contenait

aucun de ces corps. Stœdeler considère comme constant dans l'urine l'acide phénique, qui ne diffère de la catéchine (acide oxyphénique) que par un atome d'oxygène ; mais il ne s'agirait que de quantités très-minimes, ce qui n'a pas lieu dans le cas décrit plus haut.

(*Journal de pharm. et de chimie*).

Analyse des divers morceaux de viande de bœuf, vendus couramment à la halle de Paris, en 1873 ; par M. Ch. MÊNE. — Voici comment les analyses ont été effectuées : d'abord on a séparé les os, puis choisi une certaine quantité de chair que l'on a découpée en un certain nombre de morceaux d'un poids égal et que l'on a soumis au traitement : 1° du sulfure de carbone pour enlever les matières grasses ; 2° au bain-marie à 100 degrés pour doser l'humidité et l'eau de composition ; 3° par l'eau froide (sur de la viande hachée), additionnée d'acide chlorhydrique, puis par l'ammoniaque pour en retirer l'albumine et la fibrine ; 4° à l'incinération dans le mouffle d'un fourneau à coupelle pour obtenir les sels minéraux ; 5° par l'eau bouillante, pendant une heure, pour en extraire la gélatine ; 6° et finalement pour en enlever le tissu cellulaire, les filaments et les nerfs. Une autre série d'analyses a été faite par la chaux sodée, l'oxyde de cuivre, etc., pour avoir l'azote, le carbone, l'hydrogène, etc., c'est-à-dire la composition élémentaire. Les divers nombres obtenus sont consignés dans un tableau joint à la note.

Ces résultats montrent que la composition de la matière viande n'est pas la même dans toutes les parties d'un même animal, et que, par conséquent, il y a des portions qui sont plus ou moins riches en certains principes, mais que ne justifie pas toujours le prix de la vente au point de vue nutritif ; tels sont : le filet, la cervelle, etc., etc.

(*Gazette médicale de Paris.*)

L'ammoniaque dans l'atmosphère. — L'azote, malgré son nom, joue dans le monde organisé un rôle considérable : sa présence dans un corps complexe trahit une origine, une existence antérieure auxquelles ont présidé les forces vitales. Si donc ce gaz est impropre à maintenir la vie des animaux et des végétaux, alors qu'il est dégagé de toute combinaison, il est, au contraire, pour les autres un élément nécessaire d'entretien, d'alimentation, quand il a revêtu les formes qui se prêtent à l'absorption. Du moment où ces conditions ont été établies expérimentalement, on a voulu connaître les moyens qu'employait la nature pour satisfaire à cet énorme avidité d'azote manifestée par tous les êtres qui vivent à la surface du globe, et la présomption humaine, souvent justifiée d'ailleurs par les résultats déjà obtenus, est allée jusqu'à tenter de résoudre ce difficile problème, de seconder les forces naturelles en les imitant.

Ce but a été atteint. L'analyse a donné les moyens de connaître la composition des corps dont il s'agissait de favoriser le développement ; des expériences innombrables ont précisé les combinaisons chimiques qui assuraient l'assimilation de l'azote. Ces progrès sont relativement tout récents, mais ils ont donné à l'agriculture principalement, soit au point de vue de la production végétale, soit au point de vue de la production de la viande, un essor rapide et permanent. Ils n'ont pas moins profité à l'alimentation générale et à la thérapeutique, directement intéressées dans la question.

Ces faits acquis, il restait un côté tout spéculatif du problème, qui n'avait pas reçu de solution satisfaisante : sachant que les nitrates et l'ammoniaque étaient chargés de la diffusion de l'azote dans l'univers, il devenait intéressant de chercher sous quelles influences, par quelles lois, ces corps prenaient naissance. Or ces influences et ces lois sont multiples, si bien que les hypothèses les plus opposées peuvent être également justifiées, et qu'une certaine confusion persiste, quelles que soient les explications qu'on ait données jusqu'alors.

Préoccupé de cet état de choses, M. Schlœsing a entrepris de nouveau la solution du problème, et il présentait dernièrement à l'Académie les considérations générales d'après lesquelles il a voulu éclairer et guider son travail. Ces considérations sont assez intéressantes pour mériter une analyse.

Les principes azotés que les êtres organisés assimilent sont des produits dérivés de l'ammoniaque et de l'acide nitrique et reproduisent ces corps, quand ils entrent en décomposition. Dans la succession de ces phénomènes, une certaine quantité d'azote, abandonnant ses

combinaisons, devient libre et rentre dans le monde inorganique, de sorte que la somme des composés azotés nécessaire à l'entretien de la vie à la surface de notre planète irait toujours diminuant et finirait par s'anéantir tout à fait, si diverses causes naturelles, en faisant entrer de nouveau l'azote gazeux en combinaison, ne réparaient incessamment ces pertes. On a attribué successivement à l'atmosphère, aux plantes et au sol la propriété de régénérer les composés assimilables. Les recherches de M. Boussingault, complétées par celles de MM. Houzeau et Thénard, ont établi que l'électricité, agissant par décharges brusques ou par effluves, donnait naissance à l'acide nitrique aux dépens des éléments de l'air. En ce qui concerne les plantes, on paraît avoir renoncé complètement à la théorie qui leur faisait absorber l'azote gazeux pour le faire entrer dans les combinaisons organiques. Ce qui se passe dans le sol est encore très controversé. Il n'a pas été possible de démontrer que la combustion lente des matières organisées répandues à la surface de la terre fût accompagnée de l'union parallèle de l'azote avec l'oxygène ou l'hydrogène; les expériences directes ne permettent pas d'accepter la théorie de M. Dehérain, qui suppose que l'azote de l'air se combine avec les matières carbonées du sol. Ce qui paraît mieux établi, c'est qu'en somme les composés azotés, après avoir subi diverses transformations, laissent échapper une certaine quantité d'azote libre, qui retourne au réservoir commun : l'atmosphère.

En résumé, il n'y a qu'une force réparatrice dont les effets soient certains, c'est l'électricité. Cependant elle semblerait insuffisante, si l'on compare entre elles les quantités d'azote fournies au sol par les pluies d'une part, et d'autre part enlevées par les récoltes ou les eaux souterraines. M. Schlœsing pense que cette insuffisance n'est qu'apparente. D'abord il conteste que les météores aqueux apportent au sol toute la production nitreuse de l'atmosphère; il observe en outre que la surface des continents est le siége de phénomènes d'oxydation permanente et qu'il s'y développe une abondante nitrification, comme le prouve l'analyse des eaux de drainage et de rivières, plus riches en nitrates qu'en ammoniaque. Une partie des composés ainsi charriés à travers le sol concourt à la végétation, une autre est emportée à la mer.

Dans les eaux terrestres les nitrates sont beaucoup plus abondants que l'ammoniaque, c'est le contraire qui s'observe dans l'eau de mer. A quoi tient cette différence qui tout d'abord paraît singulière? Simplement, d'après l'auteur, à ce que la décomposition des êtres organisés qui produit du nitre sur les continents est une source d'ammoniaque dans un milieu aussi peu oxygéné que l'est l'eau de mer. Les nitrates sont d'ailleurs détruits par la végétation sous-marine. « On doit donc se représenter toute une circulation d'acide nitrique et d'ammoniaque à la surface du globe. L'acide nitrique produit dans l'atmosphère arrive tôt ou tard à la mer : là, après avoir passé dans les êtres organisés, il est converti en ammoniaque ; dès lors le composé azoté a pris l'état le plus propre à sa diffusion ; il passe dans l'atmosphère en voyageant avec elle, va, comme l'acide carbonique, à la rencontre des êtres privés de locomotion, à la nutrition desquels il doit contribuer. Dans sa route, il est fixé là où il trouve les feuillages des végétaux, ou bien des terres arables préparées à l'absorption par les labours et par la présence du terreau. Ainsi, production nitreuse dans l'air, apports nitreux de l'air aux continents et à la mer, retour des nitrates des continents dans la mer, transformation de ces sels en ammoniaque dans le milieu marin, passage de l'alcali dans l'atmosphère et transport aux continents, telle doit être la circulation des composés minéraux de l'azote. »

Il n'est donc pas nécessaire que les composés nitreux de l'atmosphère soient formés sur place et versés directement sur le sol par les pluies, pour que les végétaux puisent dans le milieu ambiant les quantités dont ils ont besoin. Du moment qu'un réservoir immense fournit incessamment à l'air l'ammoniaque qu'il tient en dissolution, les courants atmosphériques renouvellent d'une manière continue les provisions qui tendent à s'épuiser. Il reste à étayer cette séduisante théorie sur des expériences positives ; c'est ce que M. Schlœsing se propose de faire dans un prochain travail.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Produits d'oxydation de l'hydrate d'essence de térébenthine; par M. C. HEMPEL. — D'après plusieurs travaux récents, l'oxydation de l'essence de téré-

benthine ne produit ni acide toluique, ni acide téréphtalique; d'après d'autres, au contraire, elle donne ces deux acides. Comme on a montré que l'essence de térébenthine se transforme facilement en cymène sous diverses influences, on peut se demander si ces divergences ne seraient pas dues à la présence du cymène dans plusieurs des échantillons d'essence employés.

Pour éclaircir ce point, M. Hempel a oxydé, non pas l'essence elle-même, mais son hydrate cristallisé, la terpine, que l'on peut avoir facilement à l'état de pureté. Il admet que les produits d'oxydation de la terpine sont identiques à ceux du térébenthène.

Sous l'influence de l'acide azotique étendu, la terpine s'oxyde en produisant les acides térébique, toluique, et téréphtalique : ces trois corps ont été isolés et obtenus à l'état de pureté, ce qui a permis de les caractériser nettement. L'oxydation s'effectuant avec facilité, plus rapidement que celle du cymène, M. Hempel considère comme inadmissible la formation intermédiaire du carbure.

L'action exercée par un mélange d'acide sulfurique et de bichromate de potasse est toute différente. L'oxydation s'effectue avec énergie, la réaction est tumultueuse; si l'on a employé un excès d'acide chromique, il se dégage de l'acide carbonique et l'on ne retrouve que de l'acide acétique dans la liqueur. Par une oxydation ménagée, on obtient un composé acide, soluble dans l'eau, restant après évaporation de son dissolvant sous forme d'un liquide sirupeux, ne donnant que des sels incristallisables. M. Hempel s'occupe de l'étude de ce nouvel acide.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Action de l'ozone sur les jus sucrés; action des sels acides sur le sucre; par M. MAUMENÉ. — 1 litre de jus de betterave peut absorber l'ozone de plusieurs litres d'oxygène ozoné (à 35 ou 36 milligrammes par litre) sans altération du sucre : l'odeur de l'ozone disparaît immédiatement, et la couleur du jus paraît seule détruite; quand l'odeur se conserve, le sucre commence à être rapidement inverti.

Les sels acides, notamment les bisulfates, n'ont presque pas d'action pour invertir le sucre. Des dissolutions bouillant à feu nu ne présentent pas d'inversions sensiblement plus rapides que les dissolutions *aqueuses* pures. La moindre trace d'acide en excès produit l'inversion en quelques minutes. Les masses cuites qui conservent de la chaux et, par suite, de la potasse et de la soude libre, peuvent recevoir assez d'acide sulfurique pour changer les alcalis en bisulfates sans éprouver une inversion rapide. Une trace d'acide en excès rend l'inversion immédiate. Il est facile de voir comment les cuites acides de M. Margueritte peuvent offrir une résistance à l'inversion qui a d'abord causé de la surprise.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Sur quelques composés de l'aldéhyde; par M. NENCKI. — L'aldéhyde ordinaire, $C^4H^4O^2$, qui, comme on sait, est le premier produit d'oxydation de l'alcool, $C^4H^6O^2$, peut se combiner avec divers corps; ainsi elle forme avec l'ammoniaque une substance cristallisée, l'aldéhyde-ammoniaque, $C^4H^3O^2,AzH^4$, elle s'unit aux bisulfites alcalins et produit des combinaisons cristallisées. M. Nencki a fait des recherches dans cette direction et a obtenu d'autres composés intéressants.

1° Si l'on fait un mélange de benzamide et d'aldéhyde, et si l'on y ajoute quelques gouttes d'acide chlorhydrique étendu, la benzamide se dissout avec élévation de température et par le refroidissement, on obtient une masse cristalline qui constitue l'*éthylidène-benzamide*, $C^{32}H^{16}O^4Az^2$.

Ce composé est peu soluble dans l'eau bouillante, soluble, au contraire, dans l'éther et dans l'alcool bouillant; il cristallise en aiguilles rhombiques, blanches et fusibles à 188°. Il se dédouble à chaud en aldéhyde et en benzamide sous l'influence des acides.

2° L'uréthane se combine également avec l'aldéhyde. L'auteur prépare le premier de ces corps en soumettant à la température de 120 à 130° le nitrate d'urée à l'action de l'alcool. Le nitrate d'urée se décompose en nitrate d'ammoniaque et en uréthane que l'on sépare au moyen de l'éther.

Lorsqu'on dissout l'uréthane dans l'aldéhyde il se dépose un produit qui cristallise au bout de quelques jours, ou immédiatement si l'on ajoute quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Ce corps est soluble dans l'éther, l'alcool et l'eau

bouillante, cristallise en aiguilles fusibles à 126°, et se dédouble en aldéhyde et uréthane par l'action des acides étendus, en fixant un équivalent d'eau. C'est l'*éthylidène-uréthane* $C^{16}H^{16}O^8Az^2+H^2O^2$.

5° M. Reynolds, en chauffant en vase clos un mélange d'urée sulfurée et d'aldéhyde, avait obtenu l'*éthylidène-sulfurée*

$$C^6H^6S^2Az^2 = \left.\begin{matrix} C^2S^2 \\ C^4H^4 \end{matrix}\right\} Az^2H^2.$$

L'auteur a chauffé, au contraire, dans une capsule une solution d'urée sulfurée et d'aldéhydate d'ammoniaque, et il a eu un composé peu soluble dans l'eau bouillante, insoluble dans l'alcool froid et dans l'éther, fusible à 180° et se dédoublant, par une ébullition prolongée dans l'eau, en aldéhyde, urée sulfurée et ammoniaque; ce corps a pour formule $C^{10}H^{11}Az^3S$ et peut être considéré comme la combinaison ammoniacale de la *diéthylidène-sulfurée*

$$\left.\begin{matrix} (C^4H^4)^2 \\ C^2S^2 \end{matrix}\right\} Az^2AzH^3.$$

(*Ibid.*)

Note sur les sulfocarbonates, par M. GELIS. — On suppose généralement que l'action du sulfure de carbone sur les polysulfures alcalins donne des sulfocarbonates avec précipitation de soufre ; cependant une partie du polysulfure échappe à la réaction. M. Gélis s'est proposé d'éclaircir ce point douteux. Il a préparé par synthèse des sulfures théoriquement purs, en combinant des poids calculés de soufre avec des quantités connues de sulfhydrates alcalins, et il a observé que les polysulfures alcalins ne donnent pas avec le sulfure de carbone des sulfocarbonates à base de monosulfure, CS^2, MS, mais à base de bisulfure alcalin dont la formule est CS^2, MS^2. Un équivalent de sulfure de sodium cristallisé et un équivalent de soufre, humectés de 15 grammes d'eau, donnent en quelques instants, à la température du bain marie, une solution de bisulfure de sodium qui ne tarde pas à cristalliser. Si l'on ajoute à ces cristaux un équivalent de sulfure de carbone, tout le sulfure de carbone est absorbé, tout le soufre reste dissous et l'on obtient une liqueur limpide.

Si au lieu d'un bisulfure, on prend un trisulfure ou un quadrisulfure de sodium, il se dépose dans le premier cas un équivalent de soufre et, dans le second, deux équivalents; mais tout le sulfure de carbone est absorbé. C'est toujours un sulfocarbonate de bisulfure que l'on obtient.

La quantité de chaleur produite dans cette réaction est considérable, aussi ne doit-on pas négliger la précaution de refroidir le mélange.

Les sulfocarbonates ordinaires à base de monosulfure diffèrent des sulfocarbonates à base de bisulfure. L'eau ne forme aucun dépôt avec ces derniers, l'alcool les dissout entièrement, le sulfure de carbone ne leur enlève pas de soufre, tandis que les sulfocarbonates de monosulfure sont très peu solubles dans l'alcool même étendu. Ce moyen peut être employé pour les distinguer.

Il est du reste facile de confondre ces deux ordres de sels. La couleur des précipités qu'ils donnent avec les sels métalliques est à peu près la même. (*Ibid.*)

Note sur l'oxydation du soufre; par M. POLLACCI. — M. Pollacci a prouvé par diverses expériences que le soufre exposé au contact de l'air à des températures peu élevées peut se combiner avec l'oxygène et se transformer en acide sulfurique.

I. Il a déposé dans trois capsules en verre des quantités égales de fleur de soufre absolument exempt d'acide sulfurique, et il a ajouté assez d'eau distillée pour convertir le soufre en une pâte molle. Ces trois capsules ont été exposées ensuite à une température peu élevée variant de — 5° à + 16° et après un certain nombre de jours, on y a trouvé de l'acide sulfurique.

II. Dans une deuxième expérience disposée comme les précédentes, on introduisit le soufre dans une capsule et on le plaça dans une des serres de l'Université de Pavie à la température de 4° à 20°. Pendant quelques heures le soufre fut exposé aux rayons solaires, et le lendemain la présence de l'acide sulfurique devint manifeste.

III. Du soufre provenant d'un polysulfure alcalin fut lavé avec le plus grand soin, puis délayé dans de l'eau distillée ; on y plongea un tissu de lin, qu'on exposa, après l'avoir exprimé, aux rayons solaires, à la température de 35 à 38°. Le tissu fut humecté plusieurs fois avec de l'eau distillée, et au bout de cinq heures, l'auteur reconnut qu'il contenait de l'acide sulfurique.

IV. Une pâte préparée comme précé-

demment, avec le soufre et l'eau distillée, fut exposée au soleil à la température de 38 à 40; on l'humecta une fois, et après trois heures environ, on constata par l'analyse qu'elle renfermait de l'acide sulfurique. Cette expérience fut répétée plusieurs fois.

V. On a fait passer pendant deux heures un courant d'air chauffé de 45 à 50° sur de la filasse de lin disposée dans un tube et humectée avec de l'eau distillée contenant de la fleur de soufre, et l'on a constaté qu'il s'était produit de l'acide sulfurique. 65 à 70 minutes suffisent à la température de 65 à 70°.

Il résulte de ces expériences que la conversion du soufre en acide sulfurique, très-lente à une basse température, est plus active de 35 à 40° et rapide de 65 à 70°

Suivant M. Polacci, ces expériences expliquent la formation des sulfates naturels, la présence de l'acide sulfurique dans le Rio Vinaigre, dans les grottes de l'Etna et d'Aix en Savoie, et la conversion de l'hydrogène sulfuré en eau et en acide sulfurique, lorsqu'il est mêlé avec de l'air humide.

Il résulte aussi de quelques expériences décrites par l'auteur que le soufre sec donne également de l'acide sulfurique, au contact de l'air, pourvu que ce dernier ne soit pas privé de sa vapeur aqueuse.

(*Journal de pharmacie d'Anvers*).

Préparation du camphre monobromé cristallisé, par M. CLIN — M. Clin a présenté à l'Académie des sciences de beaux échantillons de camphre monobromé cristallisé, $C^{20}H^{15}BrO^2$, qu'il avait obtenus par l'action directe à 100°, du brome sur le camphre, sans pression et sans distillation. Ce composé est un véritable produit de substitution dans lequel un équivalent de brome a pris dans le camphre $C^{20}H^{16}O^2$ la place d'un équivalent d'hydrogène.

M. Bourneville a fait avec le camphre monobromé, employé en injection sous-cutanées, plusieurs expériences sur des grenouilles, des cobayes, des lapins et des chats. Ce corps diminue le nombre des battements du cœur et des inspirations, il abaisse la température d'une façon régulière, paraît posséder des propriétés sédatives et ne produit aucun trouble sur les fonctions digestives. Administré à des malades atteints d'affections nerveuses très-diverses, dans le service de M. Charcot, on en a obtenu des résultats satisfaisants.

(*Journ. de pharm. et de chim.*)

Production de l'acide paralactique par fermentation, par M. MALY. — En maintenant à une température comprise entre 30° et 40° une solution sucrée dans laquelle on a plongé des fragments de muqueuse gastrique, le sucre se transforme peu à peu en acide lactique; mais la liqueur devenant acide, la réaction s'arrête bientôt; si l'on vient à neutraliser exactement la masse, la transformation s'effectue de nouveau. La muqueuse gastrique vivante n'exerce pas la même action; celle-ci est due à un ferment qui a été trouvé identique au ferment lactique ordinaire. Ce fait ne présenterait donc rien de particulier si son étude n'avait conduit l'auteur à l'observation suivante.

L'acide lactique formé dans ces conditions est de l'acide lactique ordinaire ou de fermentation accompagné dans la moitié des expériences par son isomère, l'acide paralactique; l'auteur a même observé un cas où le produit obtenu était de l'acide paralactique ne contenant pas d'acide lactique ordinaire. La nature du sucre employé ne paraît pas avoir d'influence sur la formation prédominante de l'un ou de l'autre des isomères; on a obtenu des résultats analogues avec le sucre de canne, le glucose, et le sucre de lait.

Quant à l'identité de l'acide paralactique ainsi formé, elle a été établie d'abord par son action sur la lumière polarisée, puis par les propriétés de son sel de zinc qui cristallise avec 4 équivalents d'eau et qui est beaucoup plus soluble dans l'eau que le lactate de zinc ordinaire. (*Ibid.*)

Sur l'élatérine, par M. POWER. — Pour obtenir l'élatérine, M. Power conseille de reprendre par l'alcool bouillant l'extrait alcoolique de l'élatérium, de filtrer la liqueur, de la concentrer et de la verser encore chaude dans une solution étendue de potasse caustique également chaude; par le refroidissement, l'élatérine se dépose sous la forme de petites croûtes ou de grains cristallins. La matière résineuse est retenue par la potasse. 50 parties d'élatérium en fournissent 7 d'élatérine.

L'élatérine, ainsi obtenue, retient encore des traces de résine dont on la débarrasse

en la lavant à l'eau froide, puis en la dissolvant dans l'alcool bouillant auquel on ajoute de la benzine qui dissout la matière verte. Par l'évaporation, l'alcool abandonne l'élatérine en beaux cristaux aiguillés incolores.

On peut encore obtenir l'élatérine, d'après M. Power, sans avoir recours à la potasse caustique, en mettant à profit son insolubilité presque complète dans la benzine ; il suffirait alors de traiter par l'alcool bouillant et ensuite par la benzine, l'extrait alcoolique d'élatérium débarrassé, au moyen de l'eau, de toutes les substances solubles dans ce dissolvant.

D'après Zwenger, l'élatérine est insoluble dans les acides et les alcalis étendus. Elle se dissout dans l'acide sulfurique avec une teinte rouge foncé ; l'eau l'en précipite sous la forme d'une matière brune.

D'après M. Power, l'élatérine colore en rouge foncé l'acide sulfurique ; l'addition d'un fragment de bichromate de potasse fait prendre au mélange une teinte brun foncé qui devient finalement vert clair. L'acide chlorhydrique, à chaud comme à froid, ne produit aucune réaction colorée avec l'élatérine. Après quelques heures de contact à froid avec l'acide nitrique, l'élatérine prend une teinte rosée. Les solutions alcooliques de tannin ne précipitent pas la solution alcoolique d'élatérine. (*Ibid.*)

Alcool allylique dans les produits de la distillation sèche du bois, par M. B. ARONHEIM. — **Recherches sur l'esprit de bois,** par MM. M. GRODSKI et G. KRAEMER. — En fractionnant l'esprit de bois brut et en isolant les produits qui bouillent vers 97°, on peut isoler, d'après M. Aronheim, une petite quantité d'alcool allylique. Ce composé a été transformé en bibromure et en iodure d'allyle ; il se trouve ainsi nettement caractérisé. D'ailleurs MM. Grodski et Kraemer l'ont isolé également dans les portions les moins volatiles de l'esprit de bois. D'après un fabricant, M. Krell, l'esprit de bois brut en renfermerait environ 2 millièmes.

En dehors de l'acide acétique, les produits solubles dans l'eau qui accompagnent l'alcool méthylique dans l'esprit de bois brut sont surtout l'acétone et l'éther méthylacétique. On y trouve aussi des dérivés de l'acétone, de la phorone, de l'oxyde de mésityle, etc.

D'après MM. Grodski et Kraemer, la méthode proposée par M. Krell pour doser l'alcool méthylique dans l'esprit de bois brut, méthode qui consiste à transformer l'alcool en éther iodhydrique par l'iodure de phosphore, conduit à des résultats inexacts, la présence de l'acétone venant fausser les chiffres obtenus. (*Ibid.*)

Présence de l'alcool éthylique dans l'esprit de bois, par M. VITTEMLIAN. — L'auteur a isolé par distillation fractionnée plusieurs centaines de grammes d'alcool ordinaire d'un échantillon d'acétone extrait par un fabricant de l'esprit de bois brut. Il a caractérisé cet alcool très nettement, notamment en le transformant en divers éthers. Il est permis cependant de conserver quelques doutes sur ce sujet, le produit ayant passé par le commerce. Depuis longtemps déjà, M. Berthelot a montré à reconnaître le mélange de l'alcool éthylique à l'esprit de bois et depuis longtemps aussi les fabricants de la couleur d'aniline sont intéressés à essayer l'esprit de bois qu'ils emploient, les dérivés éthylés donnant dans leurs fabrications des nuances différentes de celles que fournissent les dérivés méthylés : or, jamais la présence de l'alcool ordinaire n'a été signalée dans l'esprit de bois qu'après addition frauduleuse. On doit donc attendre sur ce point de nouvelles expériences exécutées sur un produit d'origine plus certaine. (*Ibid.*)

Sur l'acide salicylique et ses sels. — L'acide salicylique, tel qu'il est livré par le commerce, est une matière pulvérulente, d'un blanc jaunâtre, quelquefois plus ou moins mêlée d'impuretés, inodore, d'une saveur sucrée et balsamique : introduite par une forte aspiration, dans les narines elle provoque la toux et l'éternument.

L'acide salicylique est presque insoluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude, qui le laisse déposer par refroidissement ; un bon moyen de préparer une solution aqueuse de cet acide est de le dissoudre dans un peu d'alcool et d'ajouter alors l'eau bouillante. L'acide salicylique est très-soluble dans l'alcool et l'éther, insoluble par contre, dans le chloroforme et le sulfure de carbone. Chauffé à l'air il se liquéfie à 150° et peut se sublimer en aiguilles fines, mais les vapeurs qu'il émet étant inflammables, il brûle, le plus souvent, avec une flamme fuligineuse,

produisant des vapeurs aromatiques et âcres, analogues à celles de l'acide benzoïque ; le résidu est du charbon.

Les acides chlorhydrique et nitrique officinaux ne l'attaquent pas à froid (d'après les auteurs, l'acide nitrique concentré le transformerait en acide nitro-salicylique, puis, par une action prolongée, en acide picrique.) L'acide sulfurique concentré le dissout : la solution est jaune et laisse précipiter l'acide salycilique par l'adjonction d'eau.

La solution d'acide salicylique dans l'alcool devient d'un violet magnifique sous l'influence du perchlorure de fer; le bichlorure de mercure, l'acide sulfhydrique, la morphine par contre, sont sans action sur elle ; l'acétate de plomb y détermine un précipité blanc, redissoluble par l'agitation, lorsqu'on a eu soin de n'en point trop employer (de l'acétate).

L'acide salicylique se dissout dans l'ammoniaque liquide et passe à l'état de salicylate d'ammoniaque : c'est un liquide jaunâtre d'une saveur ammoniacale et sucrée, ensuite. Les acides azotique, sulfurique et chlorhydrique en séparent de l'acide salicylique. Chauffée la solution de salicylate d'ammoniaque devient rouge et finalement se décompose.

En versant de l'acétate de plomb, dans la solution de salicylate d'ammoniaque, il se forme un précipité dense de salicylate de plomb. Ce salicylate de plomb est très-soluble dans l'acide nitrique : la solution possède les caractères des sels plombiques. Chauffé sur une lame de platine ce sel se décompose en vapeurs aromatiques, en charbon et en oxyde de plomb.

En traitant la solution de salicylate d'ammoniaque par le protosulfate de fer on obtient un précipité, d'un beau vert-ardoise soluble sans coloration dans l'acide chlorhydrique : ce précipité d'abord vert, brunit rapidement en absorbant de l'oxygène. La liqueur surnageant le précipité est d'un rouge de sang, limpide d'abord puis se troublant peu à peu. Cette liqueur et le précipité présentent tous deux les caractères des sels ferreux.

En traitant le salicylate d'ammoniaque par le chlorure ferrique on obtient une liqueur, d'abord rouge, mais qui passe immédiatement au violet. Cette couleur est détruite par l'acide chlorhydrique, qui donne à la solution une couleur jaune, sans doute, en transformant le salicylate ferrique en chlorure. La solution possède les caractères des sels ferriques.

Le nitrate d'argent détermine dans les solutions de salicylate d'ammoniaque un précipité blanc rosâtre, soluble dans l'acide nitrique : la solution présente les réactions des sels argentiques.

Le sulfate de zinc produit avec le salicylate d'ammoniaque un précipité gélatineux soluble dans l'acide nitrique : ce précipité est décomposé, par l'acide sulfurique concentré en acide salicylique et en sulfate de zinc.

Le sulfate de cuivre, versé dans le salicylate d'ammoniaque y produit un précipité glauque, volumineux. Si l'on a soin de n'employer que peu de sulfate de cuivre, le précipité se redissout en colorant la liqueur en vert intense.

Le salicylate de cuivre est soluble sans coloration dans les acides nitrique et sulfurique : il possède les caractères des sels de cuivre.

Le protonitrate de mercure produit dans les solutions de salicylate d'ammoniaque un précipité d'oxyde noir de mercure.

Les persels de mercure y produisent un précipité dense, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'eau régale, à froid, sans décomposition.

Le salicylate d'ammoniaque ne produit de précipité, ni dans la solution de sulfate de magnésie, ni dans celle de nitrate de baryte.

Les salicylates alcalins et alcalino-terreux sont donc solubles dans l'eau, les salicylites métalliques y sont insolubles, mais, par contre, ces derniers sont solubles dans les acides nitrique, chlorhydrique ou chloro-azotique ; l'acide sulfurique en décompose quelques-uns en sulfates et en acide salicylique.

(*Journ. de pharmacie d'Anvers.*)

Hist. nat. médicale et pharm.

—

Les Asa fœtida du marché de Bombay, par M. W. DYMOCK, professeur de matière médicale, à Bombay. — Trois sortes distinctes d'Asa fœtida se trouvent sur le marché des drogues de Bombay, et sont connues des marchands sous les noms d'*Abushaheree Hing*, *Kandaharee* et *Hingra*. On en rencontre de nombreuses qualités, plus ou moins mélangées ou adultérées ; cet article ne comportera que les variétés pures.

L'espèce nommée *Abushaheree Hing*

provient des ports du golfe Persique, principalement d'Abushaher et Bunder Abbas; elle est produite dans le Khorassan et le Kirman par le *Ferula alliacea* de Boissier. Des échantillons de la plante auxquels adhérait de la gomme-résine, m'ont été fournis par l'entremise obligeante d'une personne d'Yezd, et ces échantillons garnis de fleurs et de fruits en grand nombre et en pleine maturité, furent expédiés à M. Hanbury; celui-ci les soumit à l'examen de M. Boissier, et envoya des paquets de graines aux jardins botaniques de Kew, Edimbourg, Oxford, Paris, Saint-Pétersbourg, Berne, Strasbourg, Florence, Pise, Naples, Palerme, Athènes, et à des amateurs de botanique habitant la côte de la mer Méditerranée, l'Afrique méridionale et quelques autres endroits encore.

Les échantillons envoyés à M. Hanbury ont été récoltés aux environs de Yezd et Kirman; ils ont une hauteur de 3 pieds et demi à 4 pieds; les racines de quelques jeunes plantes qui n'avaient jamais encore fleuri étaient encore bien fraîches lorsqu'elles arrivèrent à Bombay; lorsqu'on les coupait, il en exsudait un liquide laiteux épais qui, au bout d'un ou deux jours devenait brun et translucide.

Il n'y a que cette drogue qui arrive à la douane de Bombay sous le nom de *Hing* ou *Asa fœtida;* les autres espèces passent sous le nom d'*Hingra*. L'espèce Hing varie d'aspect suivant son âge; lorsqu'elle est tout à fait récente elle est molle et de la consistance de la mélasse, d'une couleur olivâtre, brun sombre, et d'une pure odeur d'ail; elle est mélangée avec son volume environ de débris de racines; au bout de quelque temps de conservation, la gomme-résine devient dure et translucide, et d'une couleur brun-jaunâtre.

En 1872-1873, 3,367 quintaux anglais (171,000 kilogrammes) environ de cette drogue ont été apportés du golfe Persique.

La méthode que l'on suit pour la récolter ressemble à celle que l'on a précédemment décrite pour l'asa fœtida, excepté que l'on mêle au suc de la plante les débris de la racine.

L'espèce Kandaharee hing est un article beaucoup plus rare et qui n'apparaît sur le marché que par intervalles. Elle est envoyée de Kandahar, enveloppée dans des peaux de bouc garnies de leurs poils, cousues en forme de sacs irrégulièrement oblongs. Cet asa fœtida, lorsqu'il est à l'état frais, se présente en morceaux écailleux imprégnés d'huile essentielle, d'une couleur jaune, opalescente, et possédant une odeur qui se rapporterait à un mélange d'ail et de carvi. Lorsqu'il est recueilli depuis quelque temps, il se dessèche et devient peu à peu d'une transparence parfaite, et d'une couleur jaune d'or; son odeur perd aussi de son arôme, et se rapproche de celle des meilleures sortes d'asa fœtida du commerce d'Europe. Le Kandaharee hing est peu connu à Bombay, et n'est pas vendu dans les boutiques de détail. Il vaut le double du prix de l'Abushaheree, et encore ne peut-on pas toujours en trouver; il est employé comme condiment par la classe riche de l'Inde septentrionale.

L'Hingra ou asa fœtida du commerce européen, est expédié en grandes quantités à Bombay, de deux endroits différents : la Perse du Sud et l'Afghanistan. Celui qui vient de Perse se rencontre sous deux formes; soit en larmes plus ou moins agglutinées ensemble, soit en masses molles, blanches et visqueuses. Cette espèce arrive renfermée dans des caisses ou cousue dans des peaux; le plus souvent elle est exportée en Europe; il n'y a que la classe la plus pauvre qui l'emploie un peu comme médicament et comme condiment. Cette gomme-résine est *l'anghuzeh-i-lari* des Perses, et il n'y a pas l'ombre d'un doute qu'elle ne soit produite par la plante de Kæmpfer, quelle qu'elle puisse être; son prix est très-variable.

L'asa fœtida afghan diffère quelque peu du persan par son aspect et son odeur. Les échantillons de la plus belle qualité se présentent sous forme de larmes ou de fragments aplatis sur l'une des faces desquels adhèrent des grains de sable, comme si la gomme-résine avait coulé sur le sol autour de la racine; ces fragments sont très-durs et secs, d'une couleur blanc-jaunâtre à l'extérieur, et offrent une cassure conchoïdale et d'un blanc laiteux.

On trouve des caisses qui, sous le nom d'*asa fœtida kandaharee,* contiennent un mélange de la gomme opaque qui vient d'être décrite, avec des fragments opalescents jaunâtres et humides souillés par de la terre; on trie les plus belles larmes, et le reste, comprimé en masses, forme une seconde sorte d'asa fœtida.

L'adultération de l'espèce hing est pratiquée à Bombay : elle consiste simplement à la mélanger de gomme arabique et à écraser le tout ensemble; le mélange est

ensuite emballé dans des peaux qui ont l'aspect de colis d'origine. On en prépare diverses qualités qui contiennent des proportions de gomme différentes.

L'espèce hingra est falsifiée dans l'Afghanistan et la Perse par l'addition d'une matière terreuse un peu blanche. L'article adultéré qui vient de Perse est en masses sableuses d'un blanc sale, et devient très-dur avec le temps. Celui qui vient de l'Afghanistan est en petites masses arrondies, d'une couleur brune, qui se réduisent facilement en poudre par la pression ; suivant Bellew, c'est avec le gypse et la farine qu'on le falsifie.

De l'examen d'un grand nombre de caisses d'hingra frais, j'ai conclu que la variété persane d'asa fœtida est produite par une plante différente de celle qui le fournit dans l'Afghanistan. Il est probable que le *Scorodosma fœtidum* produit l'asa fœtida de Perse, et le *Narthex* de Falconer, celui de l'Afghanistan.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Sur l'écorce de Coto, par M. WITTSTEIN. — Cette écorce vient de la Bolivie (Amérique du Sud), d'où vient aussi le quinquina, et coûte par hasard le même prix. Elle est employée en poudre ou en teinture alcoolique pour la diarrhée et les coliques, contre les névralgies dentaires et la teinture contre les rhumatismes et la goutte. M. Martens pense que cette écorce appartient à une espèce de cinchona ; pourtant ses propriétés chimiques, physiques et thérapeutiques la rapprochent plutôt des laurinées et des térébinthacées. On ne pourra être fixé à ce sujet que quand on connaîtra les feuilles, les fleurs et les fruits. Cette écorce se présente en morceaux de 20 à 30 centimètres ou plus courts, à cassure irrégulière, plats ou à peine courbés, d'épaisseur variable de 8 à 14 millimètres ; sa couleur est brune-rougeâtre, le côté de l'aubier est d'un brun plus foncé ; odeur très-aromatique qui rappelle le camphre, le cardammome et l'huile de cajeput avec une faible odeur de cannelle.

Sa saveur tient du poivre, du camphre et du cajeput, faiblement amère, ni mucilagineuse ni astringente.

Elle contient une huile essentielle, un alcaloïde semblable à la propylamine ou à la triméthylamine, une résine molle, jaune brune, aromatique, d'une saveur piquante ; elle reste molle même après un séjour de plusieurs semaines au soleil ; elle est facilement soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, difficilement dans la benzine, elle est insoluble dans le sulfure de carbone.

Les solutions sont acides ; elle est soluble dans les alcalis fixes et dans l'ammoniaque et en est précipitée par les acides. L'écorce en contient le septième de son poids. On trouve aussi une résine dure, brun foncé, cassante, sans saveur ni odeur, facilement soluble dans l'alcool (la solution est amère et acide), insoluble dans l'éther, la benzine, le chloroforme et le sulfure de carbone, soluble dans les alcalis et précipitée par les acides. L'écorce en contient un dixième de son poids.

En outre, elle contient de l'amidon, de la gomme, du sucre, de l'acide oxalique (oxalate de chaux), acide tannique (verdissant le fer); des acides formique, butyrique, acétique.

Tous les principes sont très-solubles dans l'alcool, aussi c'est la teinture qui est la meilleure préparation, on la prépare avec 1 partie d'écorce pulvérisée et 9 d'alcool à 85 degrés.

L'écorce laisse 1,18 pour 100 de cendres, les trois quarts sont du carbonate de chaux et le reste est formé de potasse, soude, magnésie, alumine, oxyde de fer, manganèse, acides sulfurique, phosphorique, silicique et chlorhydrique.

Le docteur Gietl l'a employée sous forme de poudre et de teinture pour la diarrhée : la poudre, à la dose de 5 décigrammes répétée quatre à six fois par jour, la teinture, à la dose de 10 gouttes toutes les deux heures.

Il conclut d'un grand nombre d'expériences que nous ne pouvons rapporter ici, que cette écorce est un spécifique contre les diarrhées de toute nature. (*Ibid.*)

Falsifications, etc.

—

Coloration des eaux-de-vie. — M. P. Carles indique les moyens suivants pour découvrir cette sophistication :

Chacun sait que les qualités qu'acquiert l'eau-de-vie avec l'âge, se développent surtout dans les futailles de bois et qu'une des modifications les plus sensibles qui se manifestent pendant ce séjour, réside dans la couleur qui se fonce de plus en plus en jaune, avec le temps, par suite d'une lente dissolution de principes extractifs du bois

dans la liqueur spiritueuse. Aussi la fraude la plus commune des eaux-de-vie, pour faire croire à leur vétusté, consiste-t-elle à les jaunir artificiellement. Le caramel de sucre est dans ce but trop souvent employé.

Les palais exercés sont certainement susceptibles de deviner cette supercherie, surtout en agissant par comparaison ; mais quelquefois la distinction, si la fraude est légère, devient fort difficile pour les dégustateurs de profession et à plus forte raison pour le vulgaire consommateur.

Aussi avons-nous cherché des réactifs simples et à la portée de tous qui pussent permettre de vérifier la pureté d'une eau-de-vie. L'albumine d'œuf et le sulfate de fer nous ont paru remplir ces conditions.

Albumine. — Lorsque dans deux eaux-de-vie, l'une de couleur pure, l'autre de couleur jaune artificielle, on ajoute du blanc d'œuf dans la proportion d'un sixième environ, on remarque que dans les deux cas, après violente agitation, le liquide s'est fortement troublé. Si on abandonne l'un et l'autre au repos, il vient surnager dans chacun d'eux, un liquide limpide, mais qui conserve sa couleur dans le cas d'une eau-de-vie caramélisée, tandis qu'au contraire le liquide est complétement incolore pour le cas d'une eau-de-vie jaunie naturellement par le bois. Si par la filtration on sépare les liquides du dépôt, la différence est beaucoup plus sensible.

Sulfate de fer. — *Vitriol vert, couperose verte.* — Ce sel que l'on trouve très-communément dans le commerce, permettra tout aussi facilement de découvrir la sophistication. Il suffit pour cela d'en faire dissoudre un cristal dans un peu d'eau et de mélanger quelques gouttes de cette dissolution avec l'eau-de-vie suspecte. A-t-on affaire à du trois-six dédoublé et jauni ? Le sulfate de fer ne produira aucun phénomène ; tandis qu'il se manifestera de suite une couleur vert-noirâtre avec une eau-de-vie naturelle vieillie dans les tonneaux.

Bien mieux, cette coloration, toutes choses égales d'ailleurs, sera d'autant plus intense que la liqueur spiritueuse sera plus vieille, de telle sorte que le degré de coloration noire pourrait devenir un moyen de désigner l'âge d'une eau-de-vie en agissant surtout par comparaison avec des types.

La même action s'applique au rhum, tafia, etc. (*Journ. de pharm. d'Anvers.*)

Falsification du chocolat. — Il est rare, aujourd'hui, de rencontrer du chocolat qui ne contienne ni farine ni amidon à côté du cacao. M. Breichmann conseille un procédé facile pour reconnaître cette fraude. Les petits grains de l'amidon du cacao ne donnent avec l'iode qu'une coloration violette, tandis que les farines et les amidons qui servent à le falsifier donnent toujours une coloration bleue intense.

(*Répertoire de pharmacie*).

Pharmacie.

Sur la solubilité du phosphore dans l'alcool. — M. Ashburton Thompson accepte comme un chiffre constant que l'alcool absolu dissout 1/320 de son poids de phosphore. Pour obtenir cette *teinture saturée de phosphore*, il chauffe l'alcool dans un matras, ajoute le phosphore et maintient le liquide en ébullition pendant plusieurs minutes. Cela fait, il ferme le flacon, et laisse déposer pendant vingt-quatre heures l'excès de phosphore dissous, en ayant le soin d'agiter la liqueur de temps en temps pendant son refroidissement. Après quoi, il décante l'alcool phosphoré en évitant autant que possible le contact de l'air et le conserve dans un flacon de verre de couleur pour prévenir l'action de la lumière. Cette liqueur contient 1 gramme de phosphore par 320 grammes d'alcool absolu si l'on a employé de l'alcool rigoureusement déshydraté et un vase absolument sec, car quelques gouttes d'eau modifient profondément la puissance dissolvante de l'alcool.

A ce liquide saturé, j'aurais préféré une solution d'un poids déterminé de phosphore dans un poids également fixé d'alcool à 95° C., car, dans le cas précédent, la saturation peut n'être pas atteinte par un manipulateur inhabile, et, d'autre part, il n'est jamais prudent d'user d'un liquide saturé puisque l'abaissement de la température en modifie sensiblement le titre. Enfin chacun sait combien il est difficile de se procurer de l'alcool rigoureusement anhydre.

La maladresse de l'opérateur peut modifier à un si haut degré la proportion du phosphore libre de la teinture alcoolique, qu'une maison de Bristol a envoyé à M. Ashburton Thompson une teinture de phosphore qu'on disait contenir 0 gr., 065 de phosphore libre par 4 drachmes

(14cc, 16), richesse que l'alcool seul ne pouvait donner; c'est probablement parce que ce liquide contenait de l'acide phosphorique ou quelque autre composé oxygéné de phosphore dosé comme phosphore libre.

Une faible addition d'eau à cette teinture saturée en précipite du phosphore; son addition à une potion détermine la séparation immédiate de tout le phosphore à l'état solide; la liqueur se trouble immédiatement et le phosphore divisé rougit rapidement à la lumière. Pour parer à cet inconvénient, M. Ashburton Thompson a d'abord employé la mixture suivante :

	cc
Teinture saturée de phosphore . .	11,22
Alcool rectifié	10.62
Eau distillée de menthe.	169,44

Mais, en arrivant dans l'estomac, cette mixture dépose encore du phosphore solide, provoque des vomissements et des éructations désagréables. C'est alors que le savant chirurgien de Royal Maternity Charity a eu recours au mélange suivant qu'il considère comme la plus élégante dissolution de phosphore (*it is the most elegant fluid preparation of phosphorus*) :

	cc
Teinture saturée de phosphore . .	11,22
Glycérine	45,51
Esprit de menthe.	0,30

Ce mélange est limpide, à la condition d'employer de la glycérine bien dépouillée d'eau. Le sixième du volume de cette mixture renferme 1/12 de grain (0 gr., 00504) de phosphore; c'est la dose habituelle pour un jour.

M. Robert H. Cowdrey a fait divers essais sur la solubilité du phosphore. A la température ordinaire, l'alcool de densité 0,822 dissout 0,25 p. 100 de son poids de phosphore. L'alcool de densité 0,835 n'en dissout plus que 0,18 p. 100 de son poids. La glycérine de densité 1,26 dissout 0,17 p. 100 de son poids.

M. Cowdrey reconnaît aussi que la solution alcoolique de phosphore subit facilement l'action oxydante de l'air, surtout sous l'influence de la lumière; aussi faut-il la protéger du contact de l'air et la conserver dans des flacons opaques. Elle peut être mélangée à la glycérine et non pas aux liquides aqueux qui en précipiteraient immédiatement la plus grande partie du phosphore.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Sur la solubilité du borate de soude dans la glycérine; par M. GANDOLPHE. — La glycérine médicinale peut, d'après M. Gandolphe, dissoudre, à froid, son poids de borate de soude, tandis que 100 grammes d'eau distillée à la même température ne dissolvent que 8 gr., 33 de ce même sel.

Pour obtenir cette solution du borate de soude dans la glycérine, on prend 100 grammes de borate de soude pulvérisé et 100 grammes de glycérine; on triture le tout dans un mortier jusqu'à ce que la solution soit complète. On peut rendre plus prompte la solution du borate de soude en plaçant le mélange dans une étuve, ou, l'introduisant dans un flacon, soumettre celui-ci au bain-marie : alors la dissolution du borate se fait rapidement, et cette solution n'abandonne aucune partie du sel par le refroidissement.

Il résulte de ces observations que les médecins pourraient faire entrer le mélange dans les collutoires à parties égales de glycérine et de borate de soude, auquel ils ajouteraient une certaine quantité de miel blanc ou de miel rosat. Ils auraient par ce moyen une solution définie et beaucoup plus active, car la glycérine se mêle très-bien au miel et aux sirops. En prescrivant 10 grammes de ce mélange, ils auraient 5 grammes de borate de soude.

Cette solution peut se préparer d'avance; elle se conserve très-bien.

L'acide borique est aussi plus soluble dans la glycérine que dans l'eau distillée, mais cependant il l'est moins que le borate de soude. (*Ibid.*)

Poudre cosmétique inoffensive. — MM. Hans et Wilder annoncent que les pharmaciens de Copenhague se sont entendus pour substituer une composition inoffensive aux nombreuses préparations toxiques employées pour le visage.

Ils emploient les proportions suivantes :

Poudre blanche d'oxyde de zinc	1 once,	31 gr.
Amidon de blé	9 onces,	280 —
Essence de roses	3 gttes.	
Poudre rose carminée . . .	1 once,	31 gr.
Carbonate de magnésie . . .	4 onces,	124 —

(*Répertoire de pharmacie*).

Toxicologie

Sur un nouvel antidote de la strychnine; par M. VALENTA Y VIVO. —

L'auteur a soumis des chiens à des expériences sur l'action du camphre seul dissous dans l'alcool ; le résultat a été de la salivation, du tremblement, des convulsions cloniques, et à la suite un mouvement circulaire.

Dans d'autres expériences, on a fait ingérer à des chiens un mélange à parties égales de camphre et de bromure de potassium, et il y a eu salivation, tremblement, prostration, somnolence et peu de convulsions.

Dans une troisième série d'expériences, l'auteur a employé le sulfate de strychnine à une dose qui aurait dû déterminer la mort ; mais il a fait ingérer simultanément le bromure de camphre, et les résultats ont été pareils à ceux de la deuxième série avec prédominance des troubles de la locomotion et de la sensibilité. Il y avait ensuite collapsus et somnolence.

De ces expériences, M. le docteur Valenta conclut qu'il faut conseiller le bromure de camphre pour remédier aux accidents tétaniques chez l'homme, à la dose de 4 à 6 grammes par jour, en solution dans l'alcool étendu d'eau et fractionné en plusieurs prises.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Hygiène publique.

Hygiène de la chevelure. — Dans un article du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, M. Bazin fait remarquer que cette hygiène se réduit à l'étude des influences locales et directes sur la chevelure, les influences générales dont l'action peut lui être nuisible pouvant toutes se ramener à ce grand fait pathologique, la débilitation; or, quand on en est arrivé à ce point, les soins de la chevelure deviennent secondaires, c'est à la santé générale qu'on s'adresse tout d'abord.

Dans les circonstances ordinaires, les soins à donner à la tête consistent simplement à favoriser le départ des résidus et poussières qui se forment à la surface du cuir chevelu. Chez les enfants très-jeunes, on remplace l'emploi du peigne et de la brosse par des lotions simples, vinaigrées ou alcalines, ou bien faites avec un corps gras quelconque, cold-cream, huile d'amandes douces, etc. ; si les croûtes tardaient à tomber, on les ramollirait avec des cataplasmes ; si des poux viennent à se développer sur la tête, on doit les détruire sans retard avec des onctions d'onguent napolitain, ou mieux, des lotions de sublimé au cinq centième. Quant à la pratique qui consiste à laver fréquemment les cheveux à l'eau tiède ou froide, elle est essentiellement mauvaise, parce qu'elle les rend secs, cassants, ternes, et leur fait subir des modifications qui amènent leur chute prématurément. Chez les femmes, les dispositions plus ou moins compliquées qu'on donne à la chevelure obligent à serrer les cheveux, à les tourmenter, à les tirailler dans tous les sens, toutes choses très-défavorables à leur nutrition. Il faudra donc persuader aux femmes que les cheveux, pour être insensibles à la douleur, ne sont pas une chose inerte et sans vie et que la coiffure qui leur conviendra le mieux sera celle qui leur laissera une liberté plus grande, les laissera accessibles à l'air et permettra de les faire reposer fréquemment. Chez l'homme, M. Bazin constate que si l'habitude de porter les cheveux très-longs est mauvaise parce que le temps fait défaut pour les soigner, celle de les porter ras est détestable et absolument contraire au but de la nature. Chez l'enfant, cette habitude est encore plus blâmable et couper ses cheveux sous prétexte d'en favoriser la croissance est un préjugé que rien ne justifie. Si la section périodique des cheveux, pratiquée avec mesure, est sans inconvénient, cette opération trop souvent répétée peut amener une excitation du cuir chevelu qui peut être au moins inutile, et rien ne prouve qu'il en résulte un développement consécutif plus considérable. M. Bazin pense au contraire, avec M. Cazenave, que les plus belles chevelures sont celles que le ciseau n'a jamais touchées. Au contraire, la pratique qui consiste à *rafraîchir* la chevelure, c'est-à-dire à en couper de temps en temps une portion minime, peut être indiquée lorsque les cheveux sont grêles, chétifs, clair-semés, lorsqu'ils languissent et tombent, sans qu'on puisse accuser aucune cause pathologique générale ou locale. L'emploi du rasoir doit toujours être évité et même lorsqu'il est indiqué de couper les cheveux très-courts, comme dans certains cas d'alopécie survenant dans la convalescence des maladies graves, on doit lui préférer les ciseaux. L'épilation pratiquée pour enlever les cheveux blancs ne fait que hâter les progrès de la canitie.

L'emploi des cosmétiques, au lieu d'être d'un usage banal, ne devrait être permis

que dans certains cas; aux personnes qui ont les cheveux naturellement gras dans l'état de santé, on recommandera des lotions très affaiblies de sous-borate de soude, de chlorate de soude ou de potasse, et mieux encore de simples lotions ammoniacales (8 à 10 gouttes d'ammoniaque pour 250 à 300 grammes d'eau distillée); à celles au contraire qui ont les cheveux arides et secs, des lotions huileuses, des onctions additionnées d'une petite quantité de turbith minéral et légèrement aromatisées. On prescrira, par exemple :

Moelle de bœuf préparée .	30 grammes.
Huile d'amandes amères .	10 —

ou bien :

Moelle de bœuf préparée .	60 grammes.
Graisse de veau préparée.	60 —
Baume du Pérou. . . .	4 —
Vanille	2 —
Huile de noisettes . . .	8 —

Sans avoir grande confiance dans les moyens destinés à empêcher la chute des cheveux, M. Bazin pense cependant que l'on doit les essayer dans certains cas. Chez un homme encore dans la force de l'âge, lorsque la calvitie est à son début et prématurée, on pourra conseiller certaines pommades comme la suivante :

Suc de citron.	4 grammes.
Extrait de quinquina . .	8 —
Teinture de cantharides .	4 —
Huile volatile de cédrat .	1,30 centigrammes.
Huile de bergamote. . .	0,30 —
Moelle de bœuf	60 grammes,

en onctions sur la tête préalablement lavée à l'eau de savon.

Les préparations destinées à la teinture des cheveux sont divisées par M. Bazin en deux catégories : les unes, comme la noix de galle, les infusions de fèves de noyer, de grenade, etc., sont à peu près inoffensives, mais ne donnent que des résultats tout à fait incertains et instables; les autres, qui ont pour base la chaux, l'azotate d'argent, le plomb, le sulfate de fer, etc., réussissent assez bien, mais sont d'un emploi dangereux.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Recherches de M. Fordos sur les étamages. — Dans un second mémoire présenté à l'Institut, M. Fordos a étudié l'action de l'acide acétique sur les poteries d'étain; et il a démontré d'une manière évidente qu'il se formait de l'acétate de plomb. Les pots en étain sur lesquels a expérimenté l'auteur contenaient de 10 à 18 p. 100 de plomb. Grâce aux nombreuses expériences faites par ce savant chimiste, on comprend facilement comment et dans quelles circonstances les liquides alimentaires, tels que vinaigre, vin, bière, cidre, deviennent plus ou moins plombifères par leur passage ou leur séjour dans les poteries d'étain contenant du plomb. Les recherches de M. Fordos sont applicables aux étamages. Il a constaté, en effet que tous les étamages renferment une plus ou moins grande quantité de plomb. Dans une casserole en fer battu, de la capacité de 3 litres, étamée à l'étain fin, *au dire de l'étameur* (M. Fordos avait recommandé d'employer de l'étain fin), il a mis 50 gr. de solution d'acide acétique à 2 p. 100; au bout de 24 heures, le liquide a été retiré, en ayant soin de dissoudre le sel de plomb formé sur les parois, et on a eu une liqueur qui précipitait abondamment en jaune par l'iodure de potassium. La même expérience faite avec de l'eau vinaigrée (vinaigre 10, eau 40) a donné le même résultat.

M. Fordos a dosé le plomb dissous dans les expériences précédentes, et il a obtenu sulfate de plomb 0 gr. 065 — 0 gr. 078 — 0 gr. 038.

L'auteur a expérimenté de la même manière un poêlon en cuivre, étamé dans une maison qui doit inspirer toute confiance, et les résultats ont été semblables.

L'introduction du plomb dans les étamages peut présenter quelquefois un véritable danger; car dans beaucoup de préparations culinaires on emploie le vin, le vinaigre et autres produits acides; le sel marin lui-même, qui entre dans tous nos aliments, peut attaquer le plomb allié à l'étain. Il en résulte que beaucoup de nos aliments renferment du plomb. Si des accidents ne sont pas plus fréquemment observés, cela tient à ce que la quantité de plomb enlevée aux vases n'est pas ordinairement bien considérable, et que, lorsque des accidents se produisent, on leur attribue une autre cause, ou l'on n'en cherche pas l'origine. Le plomb, d'ailleurs, est un poison subtil dont les effets ne se font souvent sentir qu'à la longue.

Tout récemment, cependant, des indispositions graves se sont montrées dans un de nos grands établissements scolaires, et il a été reconnu qu'elles étaient occasionnées par des aliments cuits dans des vases étamés avec de l'étain plombifère. L'ana-

lyse de l'étamage a donné 35 p. 100 de plomb.

La conclusion à tirer des faits consignés dans ce travail, c'est que le plomb devrait être exclu, d'une manière absolue, des poteries d'étain. Si l'étain ne peut pas être employé seul, on cherchera à lui associer un ou plusieurs des métaux suivants : fer, nickel, bismuth, cuivre, antimoine. Ces deux derniers entrent déjà dans quelques alliages d'étain; *il reste, toutefois, à rechercher jusqu'à quel point ils sont inoffensifs à l'état d'alliage.*

Quant aux étamages, les règlements de police exigent qu'ils soient faits à l'étain fin. Il reste donc à exercer une surveillance plus active et plus effective. Ne pourrait-on pas aussi établir des pénalités plus fortes, assimiler par exemple à une tentative d'empoisonnement, le plomb étant un poison, l'introduction de ce métal dans les étamages?

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Les effets de la vaccination obligatoire en Angleterre. — Dans le service de la santé publique, dit Lyon Playfair, membre de la Chambre des Communes pour l'Université d'Edimbourg, le gouvernement devrait avoir pour occupation non-seulement de guérir les maux survenus, mais surtout de les prévenir.

Au point de vue de la variole, les résultats acquis par les lois anglaises sont très-remarquables. Au dernier siècle en Angleterre, avant que la vaccination fût employée, la mortalité annuelle générale due à la variole était d'environ 3,000 par million. La moyenne durant la dernière épidémie n'a été que de 928 par million. Mais la différence est surtout remarquable pour les jeunes enfants, parce que la vaccination n'est obligatoire que depuis peu; avant les lois coercitives, la mortalité des enfants au-dessous de cinq ans comptait pour les trois quarts des cas; dans la dernière épidémie ils n'ont donné que moins d'un tiers de la mortalité, en Angleterre, et moins d'un quart en Ecosse et en Irlande. L'expérience apprend que la vaccination devrait être renouvelée à l'époque de la puberté. Autrefois le chiffre de la mortalité était plus élevé dans les villes anglaises que dans les villes étrangères; en 1870 les grandes villes d'Ecosse ont perdu 700 par million; Londres, 1,180; Berlin, 3,448; Hambourg, 5,717; Leipzig, 6,455. Le résultat général des lois protectrices contre la variole a été celui-ci : avec la mortalité du siècle dernier, 70,000 habitants mouraient de ce mal annuellement; aujourd'hui on n'a perdu que 5,000 en moyenne et jusqu'à la dernière épidémie cette moyenne n'était que de 3,500.

(*Lyon médical.*)

Médecine légale.

Remarques sur les réactions de l'hémoglobine et de ses dérivés; examen médico-légal des taches de sang; par M. HÉNOCQUE. — La recherche des taches de sang est d'une importance si grave dans les expertises médico-légales que nous ne saurions laisser passer sans les signaler les travaux qui peuvent apporter des éléments nouveaux de diagnostic. Il y a longtemps que Teichmann avait indiqué la formation de cristaux par l'action de chlorure de sodium et d'acide acétique sur le sang comme un caractère permettant d'affirmer la présence du sang dans une tache. Aujourd'hui, M. C. Husson, ayant étudié une réaction souvent employée par les micrographes, présente la réaction de l'iode sur le sang comme un des moyens les plus certains de reconnaître l'hémine et l'hématine. L'hémoglobine, en absorbant l'iode, se dédouble en hématine et en globuline, et l'on peut suivre directement sous le microscope la formation des cristaux d'hémine iodée, d'iodhydrate d'hématine; pour cela il suffit, après avoir traité le sang par l'iode, d'ajouter une goutte d'acide acétique et de chauffer le porte-objet.

Ces caractères, auxquels M. C. Husson en a joint d'autres également importants, donnent plus de précision aux recherches du sang par l'examen microchimique. Celui ci est souvent le seul applicable pour les taches dans lesquelles les globules du sang ont été détruits, et d'ailleurs il peut servir de complément alors même qu'on peut reconnaître les globules. On sait combien il faut accumuler de preuves en pareil cas, et les examens spectroscopique, microchimique et micrographique doivent être employés concurremment.

L'examen micrographique est d'ailleurs encore considéré comme le plus certain; mais il n'est pas infaillible à tous égards. D'une haute valeur pour reconnaître le sang, mettant en évidence les globules et souvent la fibrine ou des mucosités, ou des

tissus, le microscope peut, dans bien des cas, fournir les preuves les plus rigoureuses; il a pu même servir à distinguer le sang de l'homme de celui des oiseaux ou des reptiles. Mais d'autre part on ne saurait oublier les réserves prudentes que recommandent Virchow, Casper, Robin, et à propos desquelles a eu lieu récemment une discussion fort intéressante entre Richardson et Woodward. Celui-ci a eu pour point de départ un travail où Richardson mettait surtout en relief les conditions d'évidence que présente l'examen micrographique. M. Woodward s'est placé à un point de vue en quelque sorte opposé, en montrant quelles sont les bornes que l'examen ne saurait faire franchir. Divers articles ont été publiés à ce sujet dans le *Monthly microscopical Journal* (novembre 1874, février, mai 1875), et nous les signalons aux experts.

Nous ne voulons pas insister sur cette discussion, ni même la résumer; car le sujet demande à être examiné très-sérieusement, et, comme le font remarquer Richardson et Woodward, il y a une grande responsabilité à traiter pareille matière. Puisque la discussion a eu un assez grand retentissement en Amérique, nous pouvons indiquer la conclusion principale sur laquelle les deux auteurs sont restés d'accord, à savoir : qu'avec du sang desséché, la mensuration des globules rouges ne permet pas de distinguer avec la certitude nécessaire aux conclusions d'expertise le sang de l'homme du sang des animaux domestiques mammifères.

Nous ne croyons pas que l'examen microchimique puisse, quant à présent, donner des indications plus précises; M. C. Husson ne nous dit pas qu'il y ait des différences entre l'hémine iodée des divers animaux, et tout nous porte à croire qu'il n'y en a pas, ou du moins qu'on n'a pas encore trouvé dans les cristaux du sang des caractères propres aux diverses espèces.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 8 *novembre* 1875.

Président : M. L. Martin.
Secrétaire : M. van den Corput.

Sont présents : MM. Tirifahy, Sacré, L. Martin, Crocq, Rommelaere, Spaak, Gille, Vande Vyvere, Schuermans, Wehenkel, Ledeganck, van den Corput.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de la Fédération des Sociétés scientifiques de Belgique, invitant la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles à se faire représenter à la session préparatoire qui doit avoir lieu le 28 novembre prochain. Sur la proposition de M. Crocq, l'assemblée délègue le Bureau pour assister à la séance du 28; 2° Lettre de M. Pigeolet informant la Société qu'une indisposition ne lui permet point d'assister à la séance; 3° Lettre de M. le docteur Bertherand, membre correspondant à Alger, accompagnée de l'envoi d'un travail manuscrit sur le goyavier, son analyse chimique et la découverte de son alcaloïde par M. Jules Léon, ex-pharmacien en chef des hôpitaux de Paris. M. Bertherand, en faisant parvenir la partie chimique de l'histoire du goyavier, annonce le prochain envoi de la partie botanique et thérapeutique de ce végétal dont il a fait usage depuis plusieurs années dans le traitement de diverses maladies; 4° Lettre de M. le docteur Putzeys, de Waremme, qui remercie la Société de l'avoir associé à ses travaux; 5° Lettre de Mlle De Moerloose, maîtresse sage-femme à la maternité de Bruxelles, qui fait hommage d'un exemplaire de sa traduction française de l'ouvrage du professeur Lados, intitulé : *Lessen over de Verloskunde*; 6° M. le docteur da Costa Alvarenga, membre honoraire à Lisbonne, fait hommage du nouvel ouvrage qu'il vient de publier : *do Silicato de potassa no tratamento da erysipela,* ainsi que de la traduction allemande de cet ouvrage par le docteur Ullersperger. Renvoi pour analyse à M. van den Corput; 7° M. le docteur Stokvis, membre correspondant à La Haye, fait hommage d'un opuscule intitulé :

Bijdragen tot de kennis der phosphoorzuur-intscheiding bij arthritis. Renvoi pour analyse à M. Ledeganck ; 8° M. Héraud fait hommage de deux exemplaires de son « *Nouveau dictionnaire des plantes médicinales.* » Renvoi pour analyse à M. Ledeganck ; 9° M. le docteur Berretta fait hommage d'une brochure : *Nuove fasce preparate per la pronta applicazione degli apparecchi amovo-inamovibili.* Remis à M. Spaak pour analyse.

Des remercîments sont votés aux auteurs de ces différents envois.

Ouvrages presentés :

1. Storia di un ascesso epatico da epatite suppurativa apertosi nel pulmone del dot. F. Verardini. Bologna, 1875.

2. De l'habitude du tabac, par le docteur A. Bertherand. Paris, 1874.

3. Du traitement simple et du traitement spécifique des accidents vénériens, par le docteur A. Bertherand. Paris, 1873.

4. The Anglo-Australian, vol. 1, n° 1. London, 1875.

5. Rivista sperimentale di Freniatria e di medicina legale, anno 1°, Reggio, 1875. Fascic. IV e V.

6. Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles. Avril, mai, août, 1875.

7. Mémoires et publications de la Société des sciences des arts et des lettres du Hainaut. Mons. 1875.

8. Journal d'hygiène et de climatologie, par le docteur de Pietra-Santa. 1re année, n° 1. Paris, 1875.

9. Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale de médecine de Belgique. Fasc. III. Bruxelles, H. Manceaux, 1875.

10. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. 3e série, tome IX, nos 6 et 7. Bruxelles, H. Manceaux, 1875.

11. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 44e année, 2e série, t. XXXIX, nos 5, 6 et 7. Bruxelles, 1875.

12. Fracture du col du fémur. Méthode pour la guérir sans raccourcissement, par M. Jacquet, chirurgien à Braine-le-Comte. Bruxelles, 1875.

13. Du traitement des abcès des ganglions lymphatiques par les ponctions capillaires, par M. le docteur Crocq. Bruxelles, 1873.

14. De la parotidite consécutive aux maladies aiguës graves, par le docteur Crocq. Bruxelles, 1874.

15. De la folie paralytique et de ses rapports avec la civilisation, par M. le docteur Crocq. Bruxelles, 1874.

16. Louise Lateau devant la physiologie et la pathologie, par le docteur Crocq. Bruxelles, H. Manceaux, 1875.

17 à 88. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

La parole est à M. Rommelaere pour donner lecture du rapport de la commission nommée dans la précédente séance pour l'examen du mémoire et des titres de M. le docteur Thiriar, qui sollicite l'affiliation à la Société.

M. Rommelaere. M. J. Thiriar, médecin du bureau de bienfaisance d'Ixelles, a présenté à la Société un travail manuscrit intitulé : *Variole et vaccin ; note sur l'épidémie qui a régné dans le bas-Ixelles au printemps de* 1875. Vous avez renvoyé l'examen de ce travail à une commission composée de MM. Ledeganck, Charon et Rommelaere ; j'ai l'honneur de déposer le rapport de cette commission.

Le but que notre honorable confrère a eu en vue, en rédigeant son travail, est de réagir contre les préjugés qui règnent encore aujourd'hui au sujet des rapports qui existent entre la variole et le vaccin. Il est peu de questions d'un intérêt pratique aussi majeur ; il en est peu au sujet desquelles on ait accumulé un aussi grand nombre de données positives. Dans l'état actuel de la science, l'utilité réelle du vaccin, comme agent prophylactique de la variole, est établie sur des bases incontestables ; nous n'avons pas à insister sur ce point, tant les enseignements de la clinique et de la physiologie pathologique viennent hautement affirmer cette vérité.

La variole n'existe en foyers épidémiques que par la négligence ou le mauvais vouloir de l'espèce humaine : de toutes les maladies aiguës, c'est la seule qu'il soit en notre pouvoir d'extirper de l'humanité et la ligue que le regretté Simpson d'Edimbourg avait voulu fonder pour arriver à ce but, poursuivait une œuvre dont le résultat n'était pas douteux.

Et cependant la variole continue à sévir ; elle ne sévit pas seulement comme affection sporadique, elle exerce des ravages épouvantables, encore aujourd'hui, sous forme d'épidémies, dont la dernière a laissé dans notre esprit, des souvenirs trop tristes pour que nous ayons besoin d'insister sur ce point.

A quoi tient cette étrange situation? Comment se fait-il que l'humanité soit encore décimée par un poison épidémique, alors qu'elle n'a qu'à étendre la main pour s'assurer du contre-poison?

Cette situation tient à deux causes : elle tient d'abord à l'ignorance et aux préjugés du public; elle tient encore malheureusement aux préjugés de quelques médecins qui appuient de leur nom l'opposition aveugle de la foule, et qui, franchissant les limites assignées aux débats scientifiques, vont porter dans les journaux politiques, et soumettre à un public incompétent, l'expression de préjugés funestes que la science réprouve comme contraires à l'observation rigoureuse des faits.

C'est contre cette double tendance que l'honorable M. Thiriar a voulu réagir en rédigeant son travail.

Pour arriver à ce but, il a tiré parti des enseignements précieux que lui a fournis l'observation d'une épidémie de variole qui a sévi dans le bas-Ixelles au printemps de 1875. Appelé par la position qu'il occupe à Ixelles, à observer de près les foyers épidémiques qui se produisent, M. Thiriar a eu l'occasion d'étudier la marche de l'épidémie pendant toute sa durée, et malgré les efforts louables qu'il a faits pour la limiter, il a pu cependant, du 3 avril au 29 juillet dernier, observer 164 sujets atteints de variole.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans la description qu'il donne du développement de la maladie; qu'il nous suffise de rendre hommage au zèle et au dévouement dont il a fait preuve en cette circonstance, et qui ont été à la hauteur de son amour pour la science.

Dans cette partie de son travail, l'auteur expose les particularités qu'il a observées dans la marche de la maladie chez différents malades; il fait ressortir les effets modificateurs que le vaccin a exercés sur le processus morbide. Ces effets ressortent déjà des résultats obtenus dans cette épidémie. En effet, des 164 sujets qu'il a traités, 116 étaient vaccinés et ont fourni 3 décès, soit 2 1/2 %; 48 n'étaient pas vaccinés et ont fourni 20 décès, soit 41.7 %. Ces chiffres, conformes aux moyennes observées, ont une éloquence assez grande pour qu'ils puissent se passer de commentaires.

Après avoir examiné à un point de vue critique les causes qui ont amené la mortalité constatée, M. Thiriar rappelle les discussions qui ont régné dans la science au sujet des rapports entre la variole et le vaccin; il admet avec la majorité des cliniciens, une distinction radicale entre les deux états morbides. L'une des parties les plus intéressantes de son travail est celle dans laquelle M. Thiriar expose les recherches qu'il a entreprises, pour établir la réalité de la différence radicale qui existe entre la variole et le vaccin. Il a recueilli sur des sujets atteints à la fois de variole et d'affection vaccinale, le produit de pustules vaccinales; il a inoculé le premier à un sujet non vacciné, renouvelant ainsi pour ce sujet, les conditions de l'inoculation ancienne; il n'a observé qu'une varioloïde discrète et bénigne. Il a inoculé, d'autre part, le produit des pustules vaccinales à quelques sujets et chez aucun d'eux, il n'a observé autre chose que de la vaccine, bien que le vaccin ait été recueilli sur un sujet en pleine éruption variolique.

Ces recherches originales de l'auteur sont très-importantes pour établir la différence essentielle qui existe entre la variole et le vaccin.

M. Thiriar consacre la fin de son travail à déduire de ces faits, les conclusions logiques qu'ils comportent. Il insiste particulièrement sur la nécessité de la vaccination et de la revaccination dans le cours des épidémies de variole pour en enrayer le développement, et combat par les armes d'une logique serrée les préjugés de ceux qui s'opposent à l'introduction du seul moyen radical dont nous disposions pour arrêter la marche de ces épidémies.

Il termine son travail par la relation détaillée d'un cas de variole hémorrhagique terminé par guérison.

Le travail de M. Thiriar, est l'œuvre d'un praticien consciencieux et intelligent; absorbé par les soins d'une nombreuse clientèle, dans un des faubourgs les plus importants de Bruxelles, notre honorable confrère se réserve cependant une part de son temps pour la vie scientifique et consacre ses loisirs à rédiger les observations intéressantes qu'il lui est donné d'observer. Ajoutons que le caractère de l'homme est à la hauteur de son intelligence.

La commission estime que ce sera faire œuvre utile, que d'associer M. Thiriar à nos travaux; elle vous propose :

1° D'imprimer son travail dans notre journal;

2° De décerner à l'auteur le titre de membre titulaire.

M. SCHUERMANS. Je désirerais savoir si les personnes que M. Thiriar a vaccinées étant atteintes de la variole ou de ses prodromes, ont succombé à l'affection.

M. ROMMELAERE. Non, elles n'ont pas succombé; la marche de la maladie a été favorable.

M. SCHUERMANS. Lorsque j'étais médecin des pauvres, je n'ai jamais vu non plus succomber les malades qui ont été vaccinés dans ces conditions et c'est ce que j'ai signalé dans un travail qui a été publié il y a déjà pluseurs années dans le journal de la Société.

M. ROMMELAERE. C'est en effet au travail que vous avez publié à ce sujet que M. le docteur Thiriar fait allusion.

M. SACRÉ Je dirai un mot pour appuyer les conclusions du rapport. M. Thiriar est l'un des jeunes médecins les plus capables, les plus instruits et les plus zélés qui soient sortis de nos hôpitaux. Je crois qu'il sera très-utile pour la Société de l'associer à ses travaux.

M. LE PRÉSIDENT. Avant de passer au vote, j'ai une observation à présenter. L'un des membres commissaires n'a pas signé le rapport de M. Rommelaere. Je crois cependant que nous pouvons passer outre en présence de ce rapport et de la déclaration de M. Sacré.

M. GILLE. L'absence de signature n'est pas le résultat du refus de signer?

M. ROMMELAERE. En aucune façon.

M. CROCQ. M. Charron, qui est le membre auquel on fait allusion, a dû voir figurer, à l'ordre du jour le rapport de M. Rommelaere. Or, s'il avait eu des observations à présenter il aurait, sans nul doute, assisté à la séance.

Les conclusions de M. Rommelaere, appuyées par M. Sacré, sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité. En conséquence, M. Thiriar est proclamé membre effectif de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

M. le président accorde ensuite la parole à M. Crocq pour donner lecture de ses analyses de deux opuscules de M. Davreux.

M. CROCQ. *L'anasarque suite de rétention d'urine ;* par le docteur Davreux, de Liége.

Messieurs, J. Franck et Boyer ont depuis longtemps noté la rétention d'urine parmi les causes de l'anasarque. Cette remarque avait toutefois été perdue de vue, lorsqu'en 1864, le docteur Ronvaux, de Namur, dans un travail publié par la Société médico-chirurgicale de Liége, mentionna de nouveau l'anasarque par rétention d'urines. Il l'attribue à l'hydrémie résultant de la suppression de la sécrétion urinaire, qui survient, dès que le liquide accumulé dans les uretères, acquiert une pression de 7 à 8 millimètres de mercure. Il paraît toutefois ne pas l'avoir observée. Quelque temps après, Trousseau donnait sur cette variété d'anasarque une leçon clinique. M. Davreux en a observé deux cas, un en 1863 et un en 1864. Il en cite aussi trois cas tirés de *l'Abeille médicale* et de la *Gazette médicale de Paris*. Il rapporte un cas, rencontré par le docteur Ronvaux, chez une femme enceinte affectée d'une rétention due à un déplacement utérin.

La première des observations de M. Davreux, recueillie en 1863, est relative à un jeune homme de 28 ans, atteint de rétention d'urine consécutive, à une hypertrophie de la prostate. Lorsque l'auteur le vit, il le trouva extrêmement oppressé ; le pouls était petit, dépressible et accéléré ; la peau était sèche et il y avait ténesme vésical et douleur sourde à l'hypogastre. Il y avait une anasarque très-développée. L'abdomen était énorme, et son augmentation de volume était due à la distension démesurée de la vessie. Le cathétérisme évacua 4 3/4 litres d'une urine foncée, légèrement ammoniacale et non albumineuse. La sonde fut laissée à demeure. Il y avait une ascite très-considérable et un peu d'épanchement dans les plèvres. Il n'y avait aucune lésion au cœur ni aux poumons. Six jours après le cathétérisme, l'anasarque et les hydropisies viscérales avaient disparu. Malheureusement, quinze jours plus tard, le malade succomba à une hémoptysie foudroyante, dont la cause n'est pas indiquée, et l'autopsie ne put être pratiquée.

La seconde observation se rapporte à un enfant de 3 ans, qui fit une chute du haut d'un escalier très élevé. A la suite se déclara une rétention d'urine, puis bientôt une anasarque énorme. M. Davreux le vit dans cet état, quatre jours après l'accident. Il essaya de sonder l'enfant avec une sonde en gomme, mais il n'y parvint pas. Il ordonna alors un bain, puis une friction à l'hypogastre avec l'extrait de belladone, et un quart d'heure après le bain, il put introduire la sonde enduite d'extrait. Il évacua deux litres d'urine ammoniacale non

albumineuse. La sonde fut laissée à demeure, et deux jours après cette opération, l'hydropisie avait complétement disparu. Elle ne se reproduisit plus, et l'enfant fut définitivement guéri.

Ces observations sont très-intéressantes, et tout à fait convaincantes. Il n'y a bien évidemment que l'interruption de la sécrétion par l'excès de pression qui puisse expliquer ces faits, et elle l'explique parfaitement.

On a objecté que par les procédés expérimentaux, par la ligature des artères ou des uretères, ou par la néphrotomie double, on ne parvenait pas à produire l'anasarque. Mais les conditions sont ici bien différentes; il y a une violence et un traumatisme énorme qui amènent rapidement la mort de l'animal, sans laisser aux conséquences ultérieures le temps de se produire. Pour réaliser des conditions semblables, il faudrait lier ou boucher le canal de l'urètre, ce qui, à ma connaissance n'a jamais été tenté. Et même, si à la suite de cet essai l'anasarque ne survenait pas, on ne pourrait rien en conclure, les différences d'organisation qui séparent l'homme de l'animal, pouvant parfaitement motiver dans ce cas, des différences dans les manifestations morbides.

La nature et le diagnostic de cet anasarque, ressortent parfaitement des deux observations produites par M. Davreux; le traitement consiste à faire disparaître la cause par le cathétérisme, dont l'emploi fuit cesser promptement les accidents.

M. Crocq. *Choléra et cimetières*; par M. le docteur Davreux.

En 1874, M. le docteur Bidlot, de Liége, présenta à la Société médico-chirurgicale de cette ville, un travail relatant deux cas de transmission du choléra par les cadavres. Dans la première, il s'agit d'un fossoyeur qui contracta cette maladie en avril 1867, en jardinant sur la tombe d'un cholérique mort l'année précédente. Dans la seconde, c'est un jardinier qui fut atteint du choléra à 4 heures de l'après-midi, alors qu'à 10 heures du matin il avait assisté à l'exhumation d'une religieuse enterrée deux ans auparavant. Les deux malades guérirent. M. Bidlot n'a pas décrit les symptômes présentés par ces deux malades. Un autre membre de la Société de Liége, M. Romiée, ne trouva pas ces faits suffisamment concluants, et n'y vit que des cas de choléra nostras développés sous l'influence des méphitismes cadavériques.

Dans le travail que j'analyse, M. Davreux discute ces deux faits et ces deux opinions. Le premier fait ne lui paraît pas assez bien décrit pour qu'on puisse en tirer une conclusion. Il n'en est pas de même du second dont l'importance est beaucoup plus grande. Il examine successivement les trois objections que lui oppose M. Romiée. La première, c'est qu'une dizaine d'autres personnes présentes à l'exhumation ne furent pas atteintes. M. Davreux répond, avec raison, que le choléra ne frappe pas tous ceux qui s'exposent à le contracter. La seconde porte sur la possibilité du développement d'un choléra nostras; M. Davreux répond, avec M. Bidlot, que le choléra nostras ne doit pas être confondu avec le choléra indien sporadique. Celui-ci ne peut provenir que du poison cholérigène, tandis que le premier naît spontanément. Je sais bien, Messieurs, que ceci est conforme aux idées qui ont cours actuellement, et d'après lesquelles le choléra asiatique serait une maladie spécifique, sans analogie, toute différente du choléra nostras. Toutefois, je ne dois pas vous cacher que j'ai observé deux cas de choléra tout spontané, offrant tous les caractères du choléra asiatique, en dehors de toute possibilité d'action épidémique ou contagieuse.

La première, c'était en 1847, à une époque où personne ne parlait plus du choléra, deux ans avant la grande épidémie de 1849. Le second, c'était en mars 1874; ces deux malades n'ont pas guéri, comme ceux de M. Bidlot, tous deux sont morts; le premier au bout de vingt-quatre heures, le second après quarante-huit heures. Dans les deux cas, l'autopsie m'a fait constater les lésions caractéristiques du choléra; celle du dernier a été faite en présence de nombreux élèves et de plusieurs médecins, parmi lesquels je citerai notre honorable président, M. Martin. Le choléra dit asiatique peut donc chez nous se developper de toutes pièces spontanément.

La troisième objection de M. Romiée, c'est que la question de la transmission du choléra par les cadavres n'est nullement prouvée, et il cite à l'appui M. Fauvel. Ici, M. Davreux n'est pas beaucoup plus affirmatif que lui. Cependant il constate dans une note que la conférence internationale de Vienne a reconnu, à l'unanimité, la

transmission du choléra par les cadavres. J'ajouterai à cela qu'avant cette conférence la plupart des auteurs avaient reconnu ce mode de propagation : je citerai ici Huzeman, Worms, Marchal de Calvi, Jaccoud, Küchenmeister, Griesinger. Quant à sa raison d'être, elle est évidente. L'observation et l'expérimentation ont fait constater que les déjections cholériques constituent le véhicule du virus. Comme les cadavres renferment ces déjections et en laissent échapper, ils doivent aussi transmettre la maladie. C'est ce que Griesinger exprime en ces termes : « La puissance d'infection »des cadavres, bien plus accusée que »celle des vivants, me paraît devoir être »rapportée aux matières excrémentitielles »qui y adhèrent si souvent. » La transmission du choléra par les cadavres est donc un fait prouvé et accepté par presque tous les auteurs, et le plus ou moins de valeur des faits de M. Bidlot ne peut rien y changer. Le point relativement auquel ils sont importants c'est la conservation du virus pendant un temps plus ou moins long ; le second fait surtout prouverait que, pendant deux ans au moins, il pourrait conserver sa vertu contagieuse.

Ne nous hâtons toutefois pas de tirer des conclusions de ce fait isolé ; ce que je vous ai dit précédemment prouve qu'il a pu être tout fortuit, d'autant plus qu'il ne paraît pas avoir eu une grande intensité.

M. le Président. M. Crocq m'a fait l'honneur de me citer dans son rapport à propos de l'autopsie qu'il a faite à l'hôpital St-Jean, laquelle, je me plais à le reconnaître, a été pratiquée avec un soin minutieux et la plus rigoureuse exactitude.

Je me permettrai, à ce propos, de faire remarquer à l'honorable collègue que le sujet autopsié, ouvrier terrassier, habitant temporairement Molenbeck-St-Jean, où il était en logement, était originaire d'une commune des environs d'Anvers, de Tamise, je pense. Or, je crois me rappeler que, vers cette époque, des cas de choléra-asiatique ont été signalés sur les rives de l'Escaut, où ils auraient été importés par un navire de provenance Danoise ou Hambourgeoise.

La Commission médicale a fait des recherches pour savoir d'où pouvait venir le cas dont il s'agit, et c'est la direction de l'hôpital St-Jean qui lui a fourni les renseignements qui précèdent.

Il me paraît donc que M. Crocq, avant de consigner définitivement, dans son travail, ce fait d'une importance majeure au point de vue de l'étiologie du choléra-asiatique, ferait bien de se livrer à de nouvelles investigations pour qu'aucun doute ne puisse s'élever sur son authenticité.

M. Crocq. D'abord, comme le dit très-bien M. le Président, on a constaté que l'individu venait de Molenbeek-St-Jean, qu'il habitait cette commune, d'après ce que l'on m'a dit, depuis un temps assez long. J'ai fait quelques recherches ; j'ai pris quelques informations et il en est résulté qu'il n'y avait aucun malade dans ces parages, que l'on se trouvait donc en présence d'un cas tout-à-fait isolé qui avait surgi au milieu d'une population saine ; cet homme prend le choléra comme on prend un rhume de cerveau, sans aucun antécédent.

En ce qui concerne l'importation du choléra à cette époque (c'était en mars 1864), par un navire danois, je mets la chose en doute. Il doit y avoir une confusion à ce sujet. Au surplus ni en Danemark, ni dans aucune partie de l'Europe le choléra ne régnait alors. Si le choléra n'existait nulle part, le cas dont il s'agit est donc spontané.

M. le Président. Si mes souvenirs sont exacts, il doit cependant y avoir eu quelques cas de choléra avant cette époque.

M. Crocq. Deux ou trois années avant ; du reste ce que dit M. le Président, mériterait de faire l'objet de quelques recherches. Il faudrait savoir quand il y a eu des cholériques à Anvers. Il faudrait savoir aussi en consultant les registres de la police combien de temps l'individu dont il s'agit a habité Molenbeek, et d'où il venait.

M. le Président. Je crois qu'il venait des bords de l'Escaut. Je me permets de faire cette observation, parce que vous constatez avec une certaine certitude la spontanéité du cas.

M. Crocq. Je me rappelle ces deux cas. Le premier date de 1847 ; or, remarquez qu'en 1847 personne ne parlait du choléra. Il y avait eu en 1832 une épidémie qui avait régné sur la plus grande partie de l'Europe, et qui s'était prolongée jusqu'en 1835 ou 1836 ; mais quinze ans après, en 1847, personne ne parlait plus du choléra. J'étais alors interne à l'hôpital St-Jean. C'est en cette qualité que j'ai pratiqué l'autopsie dont il s'agit. Le malade en arrivant à l'hôpital présentait les caractères que j'ai observés en 1849 ; il y avait froid de la peau, cyanose complète, pouls

filiforme, vomissements, selles blanches riziformes, crampes, bref, tout ce que j'avais vu dans les livres, tout ce que j'avais entendu décrire comme phénomènes du choléra.

Cet individu est mort 24 heures après son entrée à l'hôpital. Voilà donc un individu qui a eu un choléra parfaitement caractérisé et rapidement mortel, à une époque où le choléra était éteint depuis une période de 15 années.

M. LE PRÉSIDENT. Vous croyez que depuis 15 ans, il n'y avait plus eu de choléra?

M. CROCQ. Pas d'épidémie.

L'épidémie avait eu lieu en 1832, et avait eu une queue qui avait duré quelque temps après.

M. LE PRÉSIDENT. Avant l'épidémie de 1849, des cas de choléra asiatique s'étaient déjà manifestés à Bruxelles.

M. CROCQ. Cela est postérieur au cas qui nous occupe; en 1847, je le répète, personne ne parlait plus du choléra et on avait le plus grand espoir qu'il ne serait jamais revenu.

M. SCHUERMANS. Le choléra sporadique ne peut-il pas être compliqué d'embolies et ne peut il pas être par la cyanose semblable au choléra asiatique?

M. LE PRÉSIDENT. Dans le cas dont parle M. Crocq, il n'y avait pas de doute possible. L'autopsie l'a démontré.

Je me rappelle en avoir fait part immédiatement à M. le bourgmestre. Le fait présentait une certaine gravité au point de vue de la santé publique de la ville de Bruxelles.

M. SCHUERMANS. Je ne veux pas contester le diagnostic; cependant il y a ceci à dire au point de vue de la contagion : c'est que pour les deux cas dont il s'agit, on n'a pris aucune précaution d'isolement et que la maladie ne s'est pas propagée.

M. LE PRÉSIDENT. On a pris des précautions; on s'est rendu immédiatement à Molenbeek dans l'impasse habitée par cet individu; on y a pratiqué toutes les mesures d'assainissement voulues.

M. SCHUERMANS. Après son envoi à l'hôpital, où sans doute il a été placé dans la salle commune?

M. LE PRÉSIDENT. Oui.

M. CROCQ. M. Schuermans vient de soulever une question relative à la contagion; mais il faut considérer d'abord que dans tous les cas on n'observe pas la transmission. Il faut un terrain préparé pour qu'elle ait lieu.

Il est à remarquer que certaines maladies constituent une immunité au point de vue du choléra. C'est ainsi que pendant la grande épidémie de 1866, je n'ai pas vu un seul phthisique contracter le choléra. Les individus atteints de maladies organiques du cœur ont quelquefois le choléra; mais ce sont des cas très-rares; ce sont des exceptions. Une maladie quelconque existant dans l'organisme constitue une immunité. Un malade placé dans une salle commune, peut donc très-bien ne pas transmettre la maladie, surtout si la salle est bien aérée.

La discussion étant close, la parole est ensuite à M. Gille pour donner lecture de son analyse d'une brochure de M. le docteur Wittstein, de Munich.

M. GILLE. Messieurs, le travail de M. Wittstein a pour titre : *Recherche de quelques matières étrangères employées à la falsification des bières.* En voici la substance :

« Les matières dangereuses, nuisibles à la santé, employées dans la fabrication des bières sont principalement : le colchique d'automne, la coque du Levant, la noix vomique et l'acide picrique.

Voici le procédé à suivre pour découvrir ces substances :

Evaporer un litre de la bière suspecte jusqu'à consistance sirupeuse, verser le produit de l'évaporation dans un vase cylindrique et y ajouter cinq fois son volume d'alcool de 93-95° C, agiter et laisser reposer pendant vingt-quatre heures : la gomme, la dextrine, les sulfates, phosphates et chlorates se déposent; décanter la partie liquide. Ajouter au résidu une nouvelle quantité d'alcool; opérer comme en premier lieu; réunir les deux liquides, filtrer et évaporer à une douce chaleur de nouveau, jusqu'à consistance sirupeuse.

a. Mélanger une petite partie de ce dernier produit avec trois fois son volume d'eau et y plonger une bandelette en laine blanche, la retirer une heure après et la laver dans l'eau claire. Si la laine garde sa couleur blanche, c'est un signe que la bière ne renferme pas d'acide picrique, sinon elle serait devenue jaune.

b. Agiter l'autre partie du liquide sirupeux avec six fois son volume de benzine pure, incolore à 80°, décanter et recommencer la même opération; réunir les deux liquides, dont le premier seul a une teinte jaune, et évaporer à une douce chaleur; le produit de l'évaporation peut renfermer de la brucine, de la strychnine ou

de la colocynthine. Pour s'en assurer, il faut en faire trois parts; mettre chacune d'elles dans une capsule en porcelaine et ajouter dans la première de l'acide azotique d'une pesanteur spécifique de 1.33 à 1.40; dans la seconde, de l'acide sulfurique concentré et dans la troisième de l'acide sulfurique également et quelques grains de chromate de potasse rouge. Une couleur rouge avec l'acide azotique dénote la présence de la brucine, et une couleur violette avec le même acide, la présence de la colchicine; une couleur rouge avec l'acide sulfurique trahit la colocynthine et une couleur violette-pourpre avec l'acide sulfurique et le bichromate de potasse rouge, la strychnine. Dans l'un ou l'autre de ces cas, la liqueur falsifiée doit avoir un goût amer particulier, tandis que, si elle ne contient aucun des principes vénéneux dont nous venons de parler, elle aura la saveur amère du houblon.

c. La liqueur sirupeuse que nous avons obtenue plus haut, peut après avoir été traitée par la benzine, servir encore à d'autres recherches. Il suffit de la chauffer à une douce chaleur : la benzine se volatilisera. On agitera à deux reprises différentes le liquide débarrassé de la benzine qu'il contenait avec de l'alcool amylique pur et incolore.

On laissera reposer, et après séparation des deux liquides, on observera l'alcool amylique. S'il a pris une teinte jaunâtre et une saveur amère, on pourra en conclure que la bière renferme de l'aloès ou de la picrotoxine, car les principes amers du houblon, de l'absinthine et de la quassine, ne se dissolvent pas dans l'alcool amylique. Pour distinguer la picrotoxine de l'aloès, on verse une partie de l'alcool amylique qui a servi à l'opération ci-dessus dans un vase plat, et on laisse évaporer à une température ordinaire. La formation de petits cristaux blancs dénotera la picrotoxine; si, au contraire, c'était de l'aloès, il y aurait un résidu jaunâtre d'une odeur particulière.

d. La liqueur sirupeuse déjà traitée par la benzine et l'alcool amylique, sera débarrassée de la petite quantité d'alcool qu'elle pourrait encore renfermer, au moyen de papier à filtrer. On l'agitera ensuite avec de l'éther anhydre qui s'emparera de l'amer du houblon et de l'absinthine. L'arome de cette dernière matière, est caractéristique. De plus, avec l'acide sulfurique concentré, elle doit donner une solution jaune rougeâtre, passant immédiatement au bleu d'indigo.

e. La liqueur sirupeuse traitée par l'éther, peut renfermer encore de la gentipicrine, de la menyanthine et de la quassine. Pour distinguer ces trois substances, on chasse l'éther, on dissout le sirop dans l'eau, on y ajoute une certaine quantité d'une forte solution ammoniacale d'argent. Si le liquide reste clair, on en concluera qu'il renferme de la quassine; s'il se forme à la surface un miroir d'argent, on pourra être persuadé qu'il contient de la gentipicrine ou de la menyanthine. Pour distinguer l'une de l'autre, on desséchera une partie de la solution dans une capsule en porcelaine, et l'on y ajoutera de l'acide sulfurique concentré. Si le liquide renferme de la gentipicrine, il ne changera pas de couleur à froid, et en chauffant, il se colorera en rouge carmin; s'il prend une teinte jaune passant peu à peu au violet, il contiendra de la menyanthine. »

J'ai résumé ce qui m'a paru le plus intéressant dans ce travail et je vous propose de publier ces quelques lignes dans notre journal. »

— Ces conclusions sont adoptées.

M. le Président accorde la parole à M. Wehenkel pour donner lecture de son compte rendu de l'ouvrage de M. Gourrier.

M. Wehenkel. Messieurs, l'ouvrage dont j'ai à vous entretenir un instant, m'a été renvoyé il y a près d'un an. Depuis longtemps j'aurais dû vous en rendre compte; mais chaque fois que je me disposais à en faire l'analyse j'avais à me demander si, en présence de l'art. 1er de notre règlement, nous pouvions nous occuper d'un travail qui ne me paraît guère destiné à concourir aux progrès des sciences médicales et naturelles. Au risque d'abuser un peu de vos moments je me suis finalement décidé à vous présenter une courte analyse de cette publication.

M. Gourrier, docteur en médecine, membre de diverses sociétés scientifiques, littéraires et agricoles, membre des jurys des concours et expositions régionales de France, etc., poursuit la réalisation d'un progrès qui doit rendre à l'espèce humaine sa vigueur primitive et empêcher que bientôt toute notre descendance ne soit représentée par des avortons de la forme et de l'intelligence. Le livre actuel de M. Gourrier — les lois de la génération, sexualité et conception — est la troisième partie de la *Méthode de la réglementation de*

l'union conjugale qui doit sauver l'espèce humaine d'une perte imminente. L'auteur de ce travail commence par jeter un coup d'œil sur différentes opinions qui ont eu cours sur la cause des sexes et il conclut en disant que cette cause a été recherchée un peu partout et principalement là où elle n'existe pas; sans s'arrêter aux diverses opinions émises, il reprend l'examen de la question de l'union conjugale et de la conception en recherchant les lois qui régissent la création des êtres animés et inanimés. Dans cet examen et dans ces recherches, M. Gourrier nous paraît être trop imbu d'idées téléologiques en permettant, entr'autres, à dame nature de choisir parmi différentes éventualités celle qui lui convient le mieux, ou bien en la chargeant de veiller, par exemple, à l'entretien et à l'augmentation numérique de ses sujets dans la mesure de la fertilité et des ressources du globe et de pourvoir à leur remplacement dans la mesure de leur extinction.

Le sujet le plus faible, le plus débile, c'est-à-dire celui dont la vitalité est la plus affaiblie, ou la plus compromise au moment de l'acte générateur étant celui des conjoints qui, dans l'ordre naturel, a le plus besoin d'être remplacé, M. Gourrier admet que la propagation du genre s'opère tout naturellement par celui des conjoints qui a le plus besoin de veiller à la conservation de son individu; c'est lui qui fournit le sexe. Dans cet ordre d'idées il avance le fait — qui n'est certes pas sans exception — qu'un arbre maladif, un arbre qui va mourir, est chargé de fruits outre mesure.

Messieurs, nous ne poursuivrons pas dans cette analyse les idées de M. Gourrier dans tout le développement qu'il leur donne, mais nous ne pouvons nous empêcher de dire que parfois nous ne comprenons que fort incomplètement le langage de cet auteur : tel est le cas, par exemple, lorsque M. Gourrier nous indique comme cause des altérations affreuses des types dans les mariages consanguins, *le manque d'affinité des électricités sexuelle ou autre, le défaut d'attraction vers les ovaires de la liqueur spermatique ou de l'aura seminalis;* (p. 49), et lorsqu'il nous dit, à la page 64, que, *semblable à la corruption, les vices et les virus sont moins profonds mais qu'ils gagnent en surface ce qu'ils ont perdu en intensité.* Nous ferons encore remarquer que la nature qui, aux dires de M. Gourrier, ne veut que l'équilibre en tout et qui pour y arriver et s'y maintenir, *choisit* pour la suivre la nécessité la plus impérieuse (p. 36); cette nature qui n'a rien confondu et qui a tout prévu (p. 106), nous fait l'effet d'avoir agi en personne bien myope lorsqu'elle *choisit* comme éléments de son trio-copulateur : les phthisiques, les syphilitiques et les rachitiques (p. 51).

Quoiqu'il en soit des prémisses du travail de M. Gourrier, il arrive dans le sixième chapitre de son livre à la recherche du moyen par lequel *il veut forcer la main à la nature* et *la contraindre à produire.* Ce moyen consiste, d'après lui, à amener la nature à avoir besoin de reproduction; il faut l'affaiblir afin de la forcer à réagir. Conséquent à sa manière de voir, M. Gourrier considère le sexe de l'enfant comme une preuve irréfragable de la faiblesse relative de la vitalité de son auteur ou des besoins de remplacement de la branche qui le fournit; le sexe de l'enfant, dit-il, prouve que ce côté de l'édifice humain avait, alors, besoin de réparation et de secours.

De crainte de rendre d'une manière incomplète des idées que parfois nous n'avons probablement comprises qu'imparfaitement, nous nous bornerons à vous dire que dans les chapitres suivants M. Gourrier s'occupe entre autres :

Des conditions de la conception et de la production des sexes;

De l'influence des épidémies, des armées, de l'état de paix et de l'état de guerre sur la sexualité, etc.

Arrivé à la mise en pratique de sa méthode de réglementation, M. Gourrier formule les conseils qu'il croit devoir donner aux époux qui attachent une certaine importance au choix des sexes :

Lorsque le mari fort et la femme faible demandent une fille il y a lieu de laisser agir la nature : *celle ci ne se trompera jamais et comblera le vœu des époux;* il en est de même lorsque le mari faible et la femme forte demandent un garçon.

Si le mari faible et la femme forte veulent un garçon, il faut légèrement affaiblir celui des époux dont on désire le sexe et relever la vitalité de l'autre.

Si, au contraire, la même vitalité existe chez les deux époux on obtiendra le résultat voulu en affaiblissant légèrement celui des époux dont on désire obtenir le sexe.

Voilà, Messieurs, les mesures pratiques que le docteur Gourrier recommande dans ce livre dont un rapporteur « de l'Académie de médecine » (de Paris, je suppose), a dit « qu'il n'était pas de ceux dont on pouvait

» faire rapport. Qu'on ne saurait en pareille » matière se prononcer sans avoir été » témoin d'expériences sur la loi très- » importante que nous formulons et qui » explique le maintien de l'égalité des deux » sexes malgré les influences perturba- » trices. Qu'il n'appartient à personne de » nous contredire ni de nous approuver » sans preuves. Que tout est au mieux » puisque nous continuons à nous occuper » de ce sujet auquel nous pouvons donner » tous les développements qu'il com- » porte. » (p. 51.)

Tout en acceptant les réserves de ce rapporteur nous pensons que dans bien des cas les partisans de la théorie de Gourrier devront, pour ne pas trouver leur principe en défaut, recourir nón à la force ou à la faiblesse réelle des reproducteurs, mais *au degré d'énergie* vitale de chacun de ceux-ci *au moment de l'acte générateur,* et qu'ils avoueront avec nous qu'il sera difficile de constater, qu'en ce moment, le degré de vitalité relative des deux époux est en concordance avec les lois qui, d'après Gourrier, régissent le sexe de l'enfant qui naîtra de cet accouplement.

A notre avis, le livre de M. Gourrier n'a pas le caractère sérieux, le caractère de positivisme que nous recherchons aujourd'hui dans toute publication réellement scientifique. Il nous semble que M. Gourrier a, en écrivant son travail, voulu un peu se recréer des fatigues et des travaux sévères auxquels il s'est nécessairement trouvé astreint par les fonctions de membre *des jurys des concours et expositions régionales de France,* dont il fait partie (voir la couverture de son livre). Il a lancé son imagination à pleine carrière et il est parvenu à construire un échafaudage fantaisiste sur une base — la téléologie — qui est en rapport avec la nature du travail qu'il s'était proposé de faire. M. Gourrier n'a pas négligé d'enjoliver un peu cet échafaudage en l'ornant de quelques idées ou conceptions qui ne manquent pas d'une certaine poésie : « La science est, pour M. Gourrier, une » réaction contre le refroidissement ; dans » les affections de l'âme, dit-il, la réaction » s'opère en notre cœur, en notre cerveau, » dans nos sentiments, dans nos passions » et, les larmes sont, pour M. Gourrier, « *le lauréat de la prime d'honneur régionale de l'Aude* (voir la couverture du livre), le cri arraché par la joie, par la frayeur, par la douleur. »

Messieurs, le travail de délassement du docteur Gourrier nous paraît être une de ces publications qui seraient innocentes si elles n'avaient le tort de donner une piètre opinion de la science et des études scientifiques actuelles ; ceux qui acceptent en toute confiance les assertions de M. Gourrier ne récolteront bien souvent que des déceptions. C'est pour ces motifs que nous vous proposons d'en faire le dépôt à notre bibliothèque et de voter des remercîments à l'auteur de ce livre.

M. Crocq. Je suis parfaitement d'accord avec M. le rapporteur, lorsqu'à la fin de son travail, il nous dit qu'il ne considère pas cela comme un ouvrage sérieux. Ce n'est pas de la science, c'est de la fantaisie ou de la plaisanterie au point de vue scientifique. Voyez vous ce mari qui voulant obtenir un rejeton mâle se fait pratiquer une saignée, se soumet à un régime léger, ne boit plus que de l'eau, afin de ne pas avoir une force trop considérable, et d'arriver à fabriquer un garçon.

M. Wehenkel. L'auteur prescrit cela tout au long.

M. Crocq. Je me demande si en nous occupant de cela nous n'entrons pas tout à fait dans le domaine de la charge. Je me demande même si le compte-rendu si consciencieux, si bien fait de M. Wehenkel doit paraître intégralement dans le journal. Ne faut-il pas éviter de donner à ce livre une importance quelconque.

M. le Président. Je suis de l'avis de M. Crocq. Cet ouvrage n'est pas sérieux ; mais nous ne pouvions le savoir avant le rapport de M. Wehenkel.

M. van den Corput. J'insiste pour l'insertion du travail de M. Wehenkel précisément pour éviter que l'on prenne l'ouvrage de M. Gourrier trop au sérieux. Le rapport de M. Wehenkel a été fait très-consciencieusement, mais trop sérieusement peut-être; il conviendrait d'y introduire, dès le commencement, un correctif ironique montrant bien que M. le rapporteur ne prend pas un roman pour de la science.

M. Sacré. Il me semble, Messieurs, que le correctif donné par M. Crocq et appuyé par l'unanimité des membres de la Société éclairera suffisamment les lecteurs de notre journal et saura les mettre en garde contre ce qu'ils peuvent prendre au sérieux dans cet ouvrage. Nous pouvons donc publier le rapport de M. Wehenkel qui fait du reste ressortir le but fantaisiste de ce travail.

— L'assemblée décide que le rapport sera publié avec quelques modifications.

M. Vande Vyvere donne ensuite lecture de son rapport sur la note de M. Henrotte, pharmacien à Liége, au sujet de la préparation du sirop de tolu.

M. VANDE VYVERE. Messieurs, M. Henrotte-Davreux, pharmacien à Liége, nous a adressé une note « sur le sirop de tolu » avec prière de vouloir la soumettre à l'examen de notre honorable Société.

Le sirop de tolu est une de ces préparations pharmaceutiques qui ont eu le privilége d'exciter l'émulation de divers préparateurs.

On s'est demandé : Faut-il ou ne faut-il pas laisser la matière résineuse dans le sirop?

Dans le premier cas, quel est le meilleur procédé pour céder au sirop de sucre les substances aromatiques du tolu?

Dans le second cas, quel est le mode opératoire le plus propre à tenir en suspension la matière résineuse?

La pharmacopée belge indique deux préparations, la première ne renferme pas la matière résineuse, la seconde la renferme à l'état de teinture alcoolique.

M. Deletter avait, dans le temps, signalé à la Société de pharmacie de Bruxelles, les inconvénients qui peuvent résulter de la latitude que laisse le codex d'employer deux sirops qui diffèrent beaucoup l'un de l'autre; il avait saisi l'occasion pour exprimer le désir de voir cette Société se prononcer pour l'une ou l'autre préparation afin d'avoir de l'uniformité dans toutes les officines.

La majorité se prononça pour le sirop avec teinture, tout en regrettant l'inconvénient qu'il a de laisser séparer la résine après quelques temps et de contenir des flocons dûs à la matière résineuse.

Plusieurs membres proposèrent d'obvier à ces inconvénients par les procédés suivants :

M. Hauchamps faisait bouillir quelques instants le sirop; la plus grande partie de la résine se séparait immédiatement.

M. Delchevalerie recommandait d'employer un sirop de sucre très-consistant et d'y ajouter la teinture.

M. Finoelst de triturer la teinture avec du sucre puis d'ajouter le sirop.

Ces trois modus faciendi ont des inconvénients, le premier de séparer la résine et de ramener le sirop à un produit analogue au premier mode opératoire. Les deux autres, de donner des sirops trop concentrés et sujets à cristalliser. Les procédés des pharmacopées belge et française, ainsi que ceux décrits par Monier, Laronde, Duménil, Letoret, fils, Breton, Desailly, de Grand-Pré, Bouffay d'Attichy, Montané de Moissac et Lalieu, donnent tous un sirop qui renferme très peu de matière résineuse.

Il est donc inutile de les comparer au produit de M. Henrotte qui a surtout pour mérite de préparer un sirop qui renferme toute la matière résineuse du baume.

Le second procédé décrit dans le formulaire officiel belge sous le nom de *sirop extemporané* donne un sirop qui renferme la partie résineuse du tolu incorporé par simple mélange. Mais, comme on l'avait déjà observé, ce sirop n'est pas stable et se débarrasse bien vite de la résine qu'il renferme. C'est pour obvier à ces inconvénients que M. Henrotte propose d'ajouter pour 1,000 gr. de sirop, 10 gr. de poudre de gomme adragante et d'opérer comme suit : On divise parfaitement 10 gr. de poudre de gomme adragante pulvérisé avec Q. S. de sirop, quand le mucilage est bien uniforme, on ajoute 40 gr. de teinture de tolu, on émulsionne puis on ajoute le restant du sirop simple pour parfaire 1,000 gr. de produit.

Grâce à l'intermède de la gomme adragante, M. Henrotte obtient un sirop qui se conserve indéfiniment sans que la résine se sépare.

M. Leroy et M. Latour avaient dans le temps, proposé la gomme arabique pour arriver au même but.

M. Leroy triturait ensemble 0.40 gr. de tolu et 1 gramme de gomme arabique. Quand le mélange était réduit en poudre impalpable, il y versait 2 gr. d'alcool, triturait encore quelques minutes et enfin y ajoutait petit à petit 30 grammes de sirop simple.

M. Latour, sous le nom de sirop résino-balsamique de tolu, fait prendre 100 gr. de tolu, 300 gr. sucre et 100 gr. de gomme sénégal. On triture le tout ensemble, et lorsqu'on a obtenu un mélange intime et finement pulvérisé, on le met dans une bassine en cuivre étamé et préalablement chauffée à 100 degrés; on ajoute 2,400 gr. sirop simple, additionnés de 600 gr. d'eau bouillante, par quantités fractionnées, et on verse sur une étamine pour séparer les impuretés.

Nous leur préférons le sirop de M. Henrotte et cela parce que celui-ci ne chauffe pas et ensuite parce que la gomme adragante

émulsionne mieux et a pour avantage d'empêcher l'introduction d'une quantité beaucoup moindre de substances étrangères.

Nous avons préparé du sirop d'après la formule de M. Henrotte, elle nous a donné un produit recommandable. Nous n'avons qu'une légère objection à faire au mode opératoire. La poudre impalpable de gomme adragante se mélange très-mal au sirop et forme souvent de petites masses globuleuses qu'il est difficile ensuite de diviser; cet inconvénient est évité en triturant au préalable la gomme avec un peu de sucre, aussi conseillerons-nous de triturer au préalable, avant l'addition du sirop, la gomme avec 10 grammes de sucre, afin d'éviter ce petit désagrément.

Sauf cette légère modification, nous croyons pouvoir recommander le procédé de M. Henrotte comme fournissant une bonne préparation qui se conserve indéfiniment sans perdre de ses propriétés thérapeutiques.

En conséquence, Messieurs, nous avons l'honneur de vous proposer : 1° d'adresser des remercîments à M. Henrotte; 2° d'insérer sa note dans le journal de la Société.

— Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

M. le Trésorier expose ensuite la situation de la caisse dont les comptes sont approuvés.

La séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 30 octobre 1875.

(Président : M. Vleminckx.)

La séance est ouverte à 11 heures et demie.

Sont présents : MM Bellefroid, Borlée, Boulvin, Chandelon, Cousot, Craninx, Delwart, Depaire, De Roubaix, Foelen, Fossion, Gallez, Gaudy, Gille, Gluge, Gouzée, Hairion, Kuborn, Lefebvre, Lequime, Mascart, Michaux, Rommelaere, Soupart, Thiernesse, Thiry, Van Kempen, Vleminckx et Warlomont, membres titulaires; MM. Laussedat, Pétry et Somers, membres honoraires.

A propos du procès-verbal de la dernière réunion, M. Warlomont demande la parole et s'exprime comme suit :

« Je me permettrai de faire une observation sur le retard qui a été apporté à la publication du procès-verbal au *Moniteur*, où il n'a paru que huit jours après la séance. Pendant ce temps, à défaut d'un document authentique officiel sur lequel il lui fût permis de s'appuyer, l'opinion publique a pu s'égarer sur la signification à donner à la clôture pure et simple de la discussion qui s'y est terminée et elle ne s'en est pas fait faute.

« C'est ainsi que nous avons trouvé, dans un journal considérable et considéré, l'appréciation suivante : *Le résultat de cette longue lutte est le triomphe de la science catholique*. Si ce journal avait eu connaissance du procès-verbal officiel de la séance du 9 octobre, il n'aurait pas exprimé une semblable opinion qui n'y trouve aucun appui.

« L'Académie, si elle avait justifié une semblable interprétation de l'esprit de ses débats soit dans le cours de la discussion, soit dans la façon dont elle l'a close, aurait manqué à sa mission, qui est essentiellement scientifique, et ce reproche, elle ne l'a pas encouru. Elle n'a rien fait et ne pouvait rien faire pour le triomphe ou pour l'abaissement d'une *science catholique*, dont le nom exclusif n'a pas de place marquée à son frontispice.

« J'exprime mon regret de ce retard et l'espoir que, dans des circonstances analogues, il ne se reproduira pas. »

M. Thiernesse obtient la parole et, après avoir fait remarquer que c'est apparemment d'un journal catholique que M. Warlomont a voulu parler, déclare qu'il a lu la thèse contraire dans un journal libéral. A son avis, l'Académie n'a pas à s'occuper des comptes rendus des séances que publient les journaux politiques. M. Thiernesse fait, du reste, observer que la publication du procès-verbal officiel n'a pas été plus tardive que d'ordinaire; il ajoute que l'ordre du jour pur et simple qui a été voté n'est en définitive que la question préalable qu'il avait proposée.

M. Warlomont déclare qu'il n'entend pas faire intervenir les journaux de telle ou telle nuance et constate que ce que vient de dire M. Thiernesse ne fait que mettre davantage en évidence l'utilité de la mesure qu'il réclame; il exprime de nouveau le vœu que le procès-verbal officiel soit publié plus tôt.

M. Vleminckx cède le fauteuil de la présidence à M. Soupart et fait connaître qu'il n'admet pas l'interprétation donnée par M. Thiernesse de l'ordre du jour pur et

simple qui a été voté, attendu que l'ordre du jour signifie simplement que l'on cesse de discuter et que l'on passe à un autre objet, tandis que la question préalable veut dire qu'il n'y a pas lieu à délibérer. M. Vleminckx rappelle que son honorable collègue, dans la réunion du 10 juillet dernier, avait proposé la question préalable sur les ordres du jour motivés de MM. Kuborn et Crocq, mais que la proposition n'a pas été maintenue dans la séance du 9 octobre, vu que les ordres du jour ont été discutés.

L'observation de M. Warlomont et les considérations auxquelles elle a donné lieu seront mentionnées au procès-verbal de la séance.

Après l'adoption du procès-verbal de la réunion précédente, il est donné lecture du résumé des pièces reçues.

Satisfaisant à la demande qui lui a été adressée, au nom de l'Académie, à la suite de la proposition de MM. Kuborn et Mascart, tendante à faire étendre le cercle des connaissances exigées des sages-femmes, afin de les mettre à même, en cas d'urgence et en l'absence d'un praticien, de faire des applications de forceps dans les cas simples, M. le ministre de l'intérieur fait parvenir les renseignements qui lui ont été fournis par les commissions médicales provinciales sur l'enseignement théorique et pratique donné aux accoucheuses.

Donnant suite aux décisions prises par la Compagnie, le Bureau a chargé MM. Vleminckx, Kuborn et Pigeolet d'examiner la proposition prérappelée, relative aux sages-femmes; il a désigné MM. Crocq et Lefebvre pour l'avis à émettre, au point de vue des dispositions réglementaires, sur le travail de M. Cambrelin, intitulé : Discours sur la contagiosité du choléra. M. Hubert est appelé à examiner le résumé donné par M. Abeille d'une méthode de redressement des déviations utérines.

A l'occasion de la discussion qui a eu lieu à l'Académie sur Louise Lateau, M. le baron Frédéric de Thielmann, à Bonn, adresse une lettre dans laquelle il expose qu'il a vu, dans sa jeunesse, une fille d'environ 20 ans qui portait, dès sa naissance, des stigmates aux mains, aux pieds, à la tête et au côté. Il ajoute que si l'on désire d'autres renseignements, il s'empressera de les donner.

M. Depaire soumet à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Vande Vyvere, pharmacien à Bruxelles, une observation relative à la présence de l'alloxantine dans l'intestin d'une personne empoisonnée par de l'acide oxalique. — Renvoi à une commission à nommer par le bureau.

M. Hicguet présente, de la part de M. le docteur Ch. Horion, à Liége, un travail manuscrit intitulé : Kyste purulent de l'ovaire; ovariotomie; guérison. — Opération césarienne; guérison. — Même décision.

Mme De Moerloose, sage-femme en chef de la Maternité de Bruxelles, offre un exemplaire d'un ouvrage intitulé : *Instructions théoriques et pratiques sur l'art des accouchements*, qu'elle a traduit du flamand sur la nouvelle édition du cours d'accouchements donné à l'Ecole de la maternité de Gand par M. le docteur Lados.

M. Warlomont offre deux brochures, l'une, sur la chromatopseudopsie, l'autre, qu'il a publiée avec la collaboration de M. le docteur Nuel, sur le muscle ciliaire.

M. De Roubaix présente, de la part de M. le docteur Von Langenbeck, membre honoraire de la Compagnie, à Berlin, une brochure contenant une observation d'extirpation totale du larynx avec l'os hyoïde, d'une partie de la langue, du pharynx et de l'œsophage.

Il est encore fait hommage à l'Académie de quelques autres publications dont les titres seront insérés au Bulletin. — Remercîments aux auteurs des travaux présentés.

L'Académie entend ensuite lecture des travaux suivants :

1. Rapport de la Commission chargée de l'examen de la communication de M. le docteur Lacompte, intitulée : Observation d'une fistule pancréatique chez l'homme. — M. Rommelaere, rapporteur.

Le travail de M. Lacompte ayant été présenté au Congrès périodique international des sciences médicales de Bruxelles, la Commission, en présence de l'article 94 du règlement, émet l'avis qu'il n'y a pas lieu de faire rapport et propose de passer à l'ordre du jour.

Après un débat auquel prennent part MM. Masoin, Rommelaere, Gluge et Thiernesse, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

M. Lefebvre déclare s'être abstenu parce qu'il n'a pas assisté à la discussion.

2. Recherches expérimentales sur la part qui revient au degré de perméabilité des voies lymphatiques dans la production de l'œdème, par M. Boddaert.

L'honorable correspondant communique la première partie de son travail, qu'il termine par la conclusion suivante : « Chez les jeunes animaux au moins, le degré de perméabilité des voies lymphatiques a une influence réelle sur la production de l'œdème. »

La communication sera imprimée dans le Bulletin.

3. Présentation d'un amputé de l'avant-bras, porteur d'un appareil (avant-bras artificiel) qui lui permet de continuer son métier de forgeron, par M. Boëns, correspondant.

M. Boëns met sous les yeux de ses collègues l'armature à l'aide de laquelle l'ouvrier qui a été amputé, et qui est présent, bat du marteau à deux mains, bêche, fait en un mot les métiers les plus fatigants.

Il dépose aussi sur le bureau les dessins dès appareils à l'aide desquels cet homme peut prendre des objets très-petits et faire à peu près tout ce que l'on peut exécuter avec la main naturelle.

Les dessins des appareils seront reproduits dans le Bulletin.

4. Suite de la discussion des communications de MM. Crocq, Kuborn, Segers, et de tous les autres travaux relatifs à l'épidémie de choléra de 1866, soumis à la Compagnie.

Après avoir entendu MM. Lequime, Vleminckx et Depaire, l'Académie décide que la discussion sera continuée dans la prochaine séance.

Conformément à l'article 48 du règlement, les sections se sont réunies à l'effet de se choisir respectivement un président et un secrétaire pour la prochaine année académique.

Ont été élus :

Première section. — Président : M. Fossion ; secrétaire : Rommelaere.

Troisième section. — Président : M. Borlée ; secrétaire : Gallez.

Cinquième section. — Président : M. Gille ; secrétaire : M. Chandelon.

Sixième section. — Président : M. Gaudy ; secrétaire : Foelen.

La nomination des présidents et des secrétaires des deuxième et quatrième sections est ajournée à la prochaine réunion.

L'Académie se forme en comité secret à 1 heure trois quarts.

L'ordre du jour appelle la nomination du président et des vice-présidents de la Compagnie pour l'année 1876.

M. Vleminckx est réélu président et M. Soupart est nommé premier vice-président, l'un et l'autre par acclamation.

Le scrutin ouvert pour la seconde vice-présidence donne la majorité absolue à M. Hairion.

La séance est levée à 2 heures.

Académie de Médecine de Paris.

Séance du 5 octobre 1875.

Présidence de M. Gosselin.

M. Poggiale présente le premier numéro du *Journal d'hygiène* de M. le docteur Piétra Santa.

Réclamation. — M. J. Guérin, relève deux méprises que renferme la réponse de M. Giraud-Teulon à sa communication sur l'acte de l'accommodation de l'œil, et sur la myopie mécanique.

M. Giraud-Teulon me prête l'idée que les muscles droits de l'œil, en se contractant, ont pour effet d'allonger le globe oculaire ; et toute son argumentation se résume à démontrer que « de toute nécessité ce serait un raccourcissement de l'axe antéro-postérieur qu'on en devrait attendre ; » mais c'est précisément ce que j'ai dit, et c'est en effet ce qui est. En lisant plus attentivement le texte de ma communication, notre collègue y aurait vu, à la suite de ma proposition générale dont il a renversé les termes, ces lignes complémentaires qui le lui auraient fait mieux comprendre. « J'ai eu l'honneur de présenter à M. Arago un jeune homme de vingt-huit ans, sur lequel les mouvements alternatifs de *retrait* et de *relâchement* de l'œil correspondant à la vision, à *courte* et à *longue* distance, étaient appréciables sans le secours d'aucun instrument. »

Voici la seconde méprise de notre collègue. J'avais cité deux cas de myopie la mieux caractérisée : chez l'un la myopie était compliquée d'un léger strabisme ; chez l'autre elle était simple ; chez tous deux la myopie a disparu presque immédiatement après la section des muscles droits internes et externes.

Voici ce que je disais textuellement du second fait : « Je citerai encore un jeune homme âgé de dix-huit ans, *fils d'une mère myope* dont la *mère* avait également la même infirmité (trois générations de myopes). Ce jeune homme a été présenté à M. Arago avant l'opération. Il ne pouvait pas distinguer les caractères cicero à plus

de 12 centimètres, et lisait couramment à la même distance et à une distance plus éloignée avec des lunettes n° 7. Trois jours après la section des *deux* droits *internes* et *externes*, il commençait à lire sans lunettes à la même distance, etc. »

Voici la traduction de M. Giraud-Teulon :

« Un jeune homme de dix-huit ans, fils d'une mère *myope* atteinte de la *même* infirmité (le strabisme SANS DOUTE, ajoute notre collègue). Que l'Académie veuille bien le remarquer mon texte porte « fils d'une myope, dont la *mère* avait également la même infirmité ». Non content d'avoir supprimé cette circonstance, aussi intéressante que décisive, à savoir que la mère de la mère de mon myope était myope elle-même comme sa fille, M. Giraud-Teulon traduit ces mots : « *avait également la même infirmité la* (*myopie*) ; » sur ces mots : « *le strabisme sans doute.* »

Ces redressements sommaires donneront le temps d'attendre ceux que je dois appliquer à l'ensemble des idées que M. Giraud-Teulon professe, et qu'il considère comme « expressément établies, acquises, acclamées, et comme une des plus fermes conquêtes scientifiques de notre époque. » On verra bien.

M. GIRAUD-TEULON. Je n'ai eu d'autre but dans mon argumentation que de démontrer l'erreur de la théorie qui attribue une influence à l'action musculaire externe sur la réfraction. Cette doctrine a été démontrée fausse par les observations et les expériences les plus précises faites depuis quinze ans et contrôlées par tous les ophthalmologistes. Quand j'ai voulu en faire la démonstration graphique, on m'a arrêté en me disant que c'était là une vérité devenue classique ou élémentaire. Je n'ai pas à y revenir. Que M. J. Guérin apporte des faits, et si un seul de ces faits rentre dans sa théorie je passe condamnation.

FAUX ABCÈS DES OS ET OSTÉITE NÉVRALGIQUE. — M. GOSSELIN donne lecture d'un mémoire sur les *faux abcès des os et l'ostéite à forme névralgique* qui les accompagne ou les simule.

M. Gosselin résume ce travail par les trois propositions suivantes :

1° Dans les os longs condensés par une ancienne ostéite, il peut exister des cavités qui ne sont pas des abcès et des douleurs à forme névralgique qui ne tiennent pas à la présence de ces cavités ;

2° L'ostéite à forme névralgique peut même exister sans aucune cavité accidentelle, mais toujours dans un os hypertrophié par une ancienne ostéite ;

3° La trépanation peut être utile et est peu dangereuse dans ces cas d'hypérostose avec ostéo-névralgie.

THÉORIE DE LA MIGRAINE. — M. PIORRY commence la lecture d'un long travail sur ce sujet, qu'il se propose de terminer dans la séance prochaine. Nous résumons ce travail quand la lecture en aura été faite complétement.

Séance du 12 octobre.

Présidence de M. GOSSELIN.

VERTIGE, MIGRAINE, etc. — M. PIORRY continue la lecture de son mémoire sur le vertige, suivi de considérations sur la migraine et d'autres névropathies (épilepsie, hystérie, rage, etc.).

Le but de ce travail est la recherche des causes anatomiques et physiologiques, ainsi que de siége réel de cette erreur d'optique et de cette sorte d'hallucination que l'on désigne communément sous le nom de vertige.

L'un des plus grands obstacles qui se sont opposés au progrès réel des sciences médicales, dit M. Piorry, c'est la confusion qui a de tout temps été faite, d'une part entre le mal lui-même, l'état pathologique ou la monorganie principale, et de l'autre, la multitude de circonstances qui peuvent précéder, ou même souvent déterminer cette monorganie. On s'est presque toujours borné à dire qu'elle consistait en une espèce de congestion cérébrale.

Les faits conduisent à une explication toute différente.

Ce phénomène consiste en une vibration morbide des nerfs qui joue un si grand rôle dans la pathologie nerveuse et que j'ai appelée *névropathie*.

Parfois, dans l'état de santé et lorsque rien n'annonçait l'invasion du mal, il semble que les objets qui nous entourent se déplacent, s'élèvent ou s'abaissent, se portent à droite ou à gauche, tournent autour de soi. Quand le mal est intense et de quelque durée, il arrive, comme dans la migraine ou *irisalgie*, que des nausées surviennent et que des vomissements se déclarent.

Pendant le vertige l'intelligence n'est pas compromise, la personne qui l'éprouve a toute sa lucidité d'esprit.

Pendant que se manifeste le déplace-

ment apparent de l'image des objets situés près de soi, le globe oculaire se livre souvent et peut-être toujours à un mouvement de vibration, d'oscillation dans divers sens, qui persiste et se reproduit alors que la sensation de ce déplacement reparaît avec quelque intensité.

Pour bien comprendre ce qu'est le vertige en lui-même, il convient avant tout de le rapprocher de l'irisalgie.

Dans les deux cas, une excitation de l'iris en est la cause productrice; dans l'un comme dans l'autre, les premiers accidents consistent en une sensation qui ressemble à une sorte d'hallucination.

Du parallèle que M. Piorry établit ici entre le vertige et la migraine, il en conclut à une analogie complète, et, d'après les considérations précédentes, le vertige et la migraine seraient de la même famille; ils ont leur siége ordinairement dans un seul œil; ils consistent l'un et l'autre dans une vibration qui a lieu, pour la migraine, dans l'iris et les nerfs sensitifs ciliaires ou iridiens, et qui produit un phosphène et une trépidation qui apparaît sous la forme de l'arc irisalgique, et se propage, comme il a été dit, aux ramifications de la cinquième paire; tandis que, dans le vertige, c'est sur les muscles de l'œil que la vibration a lieu, et elle s'étend aux filets moteurs qui se rendent à ces muscles, et de là aux parties des mêmes paires nerveuses, qui présidant au mouvement, faisant contracter les mêmes muscles, entraînent le globe oculaire dans la direction qu'ils lui impriment en santé.

Il s'agit donc dans le vertige d'une contraction involontaire des muscles de l'œil; et comme la vibration morbide se porte alors sur des filets moteurs et se propage (comme cela arrive pour des filets sensitifs dans l'irisalgie) aux fibres motrices de la cinquième paire, et de leurs divisions et par des anastomoses au sous-occipital, aux cordons moteurs de la moelle vertébrale, c'est alors que se déclarent des troubles dans les mouvements que les membres inférieurs sont chargés d'exécuter dans la marche et dans la station.

Quant à la thérapeutique, on doit surtout éviter de fixer longtemps de suite, et avec trop d'attention, les objets qui stimulent vivement les yeux.

Tout aussitôt que le vertige commence, il faut fermer les yeux et cesser tout déplacement de la tête et du corps, etc.

Un moyen qui réussit très-bien à prévenir la migraine, c'est de provoquer au début du mal l'action physiologique de l'estomac en prenant quelques cuillerées à bouche d'un vin de bonne qualité.

M. Leroy de Méricourt pense que c'est aller trop loin que de vouloir rattacher toujours le vertige à des troubles visuels. Il existe, suivant lui, certaines variétés de vertige dont l'origine ne peut être rapportée à ces troubles de la vue. Le mal de mer, par exemple, peut exister en dehors de ces troubles, et ce qui le prouve, c'est que les aveugles peuvent être atteints du mal de mer.

Myopie (suite de la discussion). — M. Maurice Perrin. — On peut distinguer deux parties principales dans le travail de M. Giraud-Teulon : l'une est en quelque sorte un programme de questions posées; dans l'autre. M, Giraud-Teulon compare ce qu'il croit être le fonctionnement des conseils de révision avec ce qu'il désirerait qu'il fût.

M. Maurice Perrin entre ici dans la discussion des diverses propositions émises par M. Giraud-Teulon; il fait ressortir les inconvénients du procédé employé par M. Giraud-Teulon pour déterminer le rapport qui existe entre le degré de la myopie et le degré de l'acuité de la vision au point de vue du recrutement de l'armée.

Ecarter les myopes de l'armée, c'est la priver d'un très-grand nombre de jeunes gens studieux et instruits dont vous avez si grand besoin pour le recrutement des cadres. Le port des lunettes vous permet de remédier à cet état de choses.

Mais, malgré toute l'importance de cette question et tous les avantages que l'on tirerait de cette légère modification aux lois du recrutement, M. Maurice Perrin ne se dissimule pas toutes les difficultés qu'il doit rencontrer, et la pire de toutes, la sainte routine. Toutefois il espère pouvoir triompher du ridicule préjugé qui condamne les lunettes avec l'uniforme; et tout homme dont la myopie peut être facilement corrigée par des verres ne devra plus être écarté du service actif de l'armée.

M. Giraud-Teulon propose l'emploi de l'ophthalmoscope, et demande que l'on ait recours au procédé par l'image renversée pour apprécier le degré de myopie. Ce procédé n'est pas pratique.

M. Perrin met sous les yeux de l'Académie un instrument sur lequel il a déjà appelé son attention il y a quelques années; c'est un optomètre. Cet instrument remplit toutes les conditions pour déterminer le

degré de la myopie. Il y a une dizaine d'années, M. de Graefe, alors à Paris, disait à M. Perrin en lui présentant le premier optomètre : « Voilà un instrument qui vous rendra de grands services pour vos conseils de révision. »

Depuis ce temps, M. Perrin a travaillé à le rendre plus pratique et aussi parfait que possible.

Les médecins de l'armée n'ont pas attendu pour s'occuper de ces questions l'initiative de M. Giraud-Teulon, qui engage l'Académie à « remercier l'administration de la guerre de la libéralité avec laquelle elle ouvre une porte pour l'expertise scientifique des cas douteux, avec adjonction des lumières spéciales qui pourront être réclamées par les médecins experts. »

Depuis trop longtemps je suis témoin des efforts faits par mes collègues de l'armée pour qu'il me soit possible de laisser ainsi suspecter gratuitement leur compétence.

M. Giraud-Teulon proteste contre les assertions qui lui ont été prêtées à l'égard du corps de santé militaire.

Séance du 19 octobre.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — M. le Secrétaire annuel présente un nouveau compresseur des artères, fabriqué par M. Mathieu, sur les indications de M. le docteur Benjamin Anger.

Médecine légale. — M. Gallard donne lecture d'un travail ayant pour titre : *Note sur les dispositions législatives qu'il conviendrait de prendre, afin de protéger efficacement la société contre les actes violents des aliénés et des épileptiques reconnus dangereux.* — De nombreuses et ardentes discussions, qui ont été soulevées à diverses époques, soit devant les tribunaux ou les cours d'assises, soit au sein des diverses sociétés savantes, et, en dernier lieu, au sein de la Société de médecine légale de France, relativement à la responsabilité des actes criminels ou délictueux commis par les aliénés et les épileptiques, ont montré combien sont grandes les divergences d'opinion qui séparent sur ce point le corps médical, plus spécialement représenté par les médecins aliénistes, et les magistrats plus particulièrement chargés de veiller à la sécurité des citoyens. C'est que chacun d'eux, se plaçant à un point de vue tout différent, semble ne se préoccuper que du côté de la question qui se rattache à ses études spéciales. Ainsi le médecin, ne voyant que l'état morbide sous l'influence duquel l'aliéné a commis l'acte qui lui est reproché, ne se préoccupe que du soin de faire reconnaître son irresponsabilité, sans s'inquiéter des conséquences ultérieures qui pourront résulter de la situation qui sera faite à cet individu par suite de son acquittement. Le magistrat, au contraire, s'inquiète, non sans raison, de ce que pourra devenir plus tard cet individu qui, avec un luxe de précautions témoignant d'un raisonnement suivi, avec une logique souvent rigoureuse, a commis un des crimes les plus monstrueux et les plus froidement calculés que l'imagination puisse rêver.

PROJET DE LOI.

Article 1er. — L'article 66 du Code pénal est complété par la disposition additionnelle suivante, qui en formera le second paragraphe :

« Lorsque, par suite de l'état mental de l'accusé, il aura été décidé qu'il est irresponsable, il sera acquitté ; mais il devra être conduit dans une maison de santé ou un hospice déterminé par le jugement, pour y être soigné et détenu jusqu'à son entier rétablissement.

« Ce jugement entraînera nécessairement l'interdiction de l'accusé, dont la mise en liberté ne pourra être ordonnée que par un autre jugement, rendu suivant les formes exigées par la loi pour la mainlevée de l'interdiction. »

Article 2. — L'article 340 du Code d'instruction criminelle est complété par la disposition additionnelle suivante, qui en formera le second paragraphe :

« Si, dans le cours des débats, il est élevé un doute relativement à l'état mental de l'accusé, le président, s'il en est requis, posera, à peine de nullité, cette question : L'accusé était-il en état de démence ? »

Article 3. — Mention du jugement ou de l'arrêt qui ordonnera l'internement d'un aliéné dans un asile spécial, en exécution de l'article 66 § 2 du Code pénal, sera faite sur les registres tenus par le directeur de cet établissement, conformément au prescriptions de la loi du 30 juin 1838.

(Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Baillarger, Bergeron et Devergie.)

M. Henri Roger, au nom d'une commis-

sion composée de MM. Legouest et Marrotte, commence la lecture d'un rapport sur une *Observation de paracentèse du péricarde*, communiquée à l'Académie par le docteur Chairou, médecin en chef de l'asile du Vésinet.

M. Roger conclut d'une manière générale, de l'observation de M. le docteur Chairou, qu'il n'en est pas de la ponction du péricarde comme de celle de la plèvre, et qu'il y a deux conditions nécessaires, à savoir, la grandeur de l'épanchement péricardique et l'imminence des accidents.

Il se propose ensuite d'examiner en détail : 1° quelles sont les indications et les contre-indications de la paracentèse du péricarde ; 2° quel est le meilleur mode opératoire ; 3° quels ont été les résultats de l'opération et quelle en est la valeur thérapeutique?

Troubles de la vision (suite de la discussion). — M. Giraud-Teulon. Des deux questions partielles sur lesquelles se divisait l'objet fondamental de cette discussion, l'une est résolue, l'accord étant fait sur elle ; la seconde est peut être, malgré les apparences, plus près du même accord qu'on ne doit l'imaginer depuis notre dernière séance.

Ces deux questions partielles étaient les suivantes :

En premier lieu, nous nous proposions d'obtenir : 1° la détermination des degrés ou coefficients d'acuité visuelle au loin, devant servir de limite à l'incorporation dans l'armée : cette délimitation étant envisagée, tant dans l'amblyopie proprement dite, que dans les anomalies de la réfraction.

2° Ces éléments étant déterminés, régler les méthodes d'examen ou d'épreuves propres à les réaliser dans le recrutement de l'armée.

De ces deux questions, la première est aujourd'hui en partie résolue. C'est elle qui a fait les frais des délibérations du congrès de Bruxelles, et les conclusions de ces discussions, quoiqu'elles reflètent encore des divergences d'avis qui s'y sont fait jour, forment une base, un point de départ commun auquel chacun a pu se rallier et s'est rallié.

Or, lorsque je formulai devant l'Académie la première conclusion de mon travail, je ne me flattai assurément pas d'obtenir une satisfaction relativement aussi grande, ni surtout aussi prompte.

Cette conclusion était ainsi conçue :

1° Emettre le vœu que le département de la guerre veuille bien faire déterminer par des commissions spéciales : *a* le coefficient d'acuité visuelle indispensable pour le service actif ; *b* le degré de l'anomalie de réfraction correspondant à ce même coefficient ; *c* le degré d'imperfection conciliable avec le service.

Comme tous les vœux exprimés dans cette conclusion se trouvent implicitement satisfaits par les résolutions du congrès de Bruxelles, comme ces résolutions ont été adoptées par M. Perrin, j'avais donc quelque raison de vous dire qu'à cet égard l'accord était fait.

Ce sont donc ces résolutions même que je soumettrai à l'approbation de l'Académie, au lieu et place de ma première conclusion.

Vient maintenant la question des voies et moyens, celle de l'application de cette première partie du problème, aujourd'hui résolue, c'est-à-dire la détermination de la nature des épreuves propres à faire, dans le contingent, le départ des incorporés et des exemptés. — Ici M. Giraud-Teulon entre dans des développements très-étendus qu'il ne nous serait pas possible de reproduire ni même de résumer en ce moment.

Arrivant ensuite à la fin de l'argumentation de M. Perrin, M. Giraud-Teulon se défend contre des assertions qu'il trouve aussi nouvelles qu'éloignées de son sentiment, etc.

Pour qu'il fût entré dans ma pensée, dit-il, de jeter un soupçon de défiance contre le corps de santé militaire, il eût fallu d'abord que je pusse voir en moi un germe tout prêt à se développer en ce sens.

Je ne reproduirai pas les témoignages directs accumulés dans mon travail, et bien avant de prévoir une semblable accusation et qui devaient la faire spontanément éloigner de l'esprit de mon contradicteur.

Si, entrant dans l'esprit de mon travail, on reconnaît qu'une critique s'y fait jour, elle s'adresse non pas au médecin expert, mais à l'institution même du conseil, dont les éléments pèsent sur lui.

Séance du 26 octobre.

Présidence de M. Gosselin.

M. Gosselin offre en hommage, au nom de M. Hardy, une brochure intitulée : *De*

quelques modifications à introduire dans l'enseignement médical officiel.

TROUBLES DE LA VISION DANS LEURS RAPPORTS AVEC LE SERVICE MILITAIRE (suite de la discussion). — M. LEGOUEST n'a pas l'intention de discuter les théories de M. Giraud-Teulon au point de vue scientifique; quant au point de vue administratif, il ne s'y arrête que pour faire observer à M. Giraud-Teulon que le conseil de santé n'a pas attendu que le conseil de révision autorisât le médecin qui l'assiste à rechercher l'opinion d'un médecin autre que l'un de ses confrères de l'armée, et que, dans sa pensée, ce dernier devait être le médecin en chef du corps d'armée. Le conseil de santé a eu beaucoup de peine à faire admettre un délai d'examen et une double garantie pour les intéressés. L'idée de recourir à des lumières spéciales, en dehors de ces conditions, ne lui est pas même venue, d'une part, parce qu'il ne le jugeait pas nécessaire, d'autre part, parce que toutes les instructions ministérielles relatives à la formation des contingents ont toujours recommandé de ne choisir pour assister les conseils de révision que des médecins militaires, ayant au moins le grade de major.

M. Legouest félicite M. Giraud-Teulon d'avoir atténué dans son dernier discours les conclusions relatives à la création de commissions spéciales et à l'adjonction d'experts en oculistique aux militaires appelés par les préfets aux conseils de révision. Il ressortait, en effet, de ces conclusions une impression défavorable à l'instruction du conseil de santé des armées et au corps tout entier des médecins militaires. L'intervention de M. Perrin et celle, aujourd'hui, de M. Legouest, ne doivent donc pas surprendre M. Giraud-Teulon.

Si j'ai bonne mémoire, M. Giraud-Teulon a jadis administré un de nos départements; eh bien, c'est à l'ancien professeur que j'en appelle du savant oculiste.

Je suppose qu'une commission spéciale telle que celle qu'il demande aujourd'hui lui eût été accordée : comment l'aurait-il composée? Je pense qu'il eût fait l'honneur au conseil de santé de ne pas lui chercher des tuteurs autre part que dans cette enceinte. Or les orateurs qui jusqu'ici ont pris part à la discussion scientifique pendante me paraissent tellement différer d'opinion, qu'avant d'attendre qu'ils soient d'accord, je crois que M. le ministre de la guerre fera sagement de s'en tenir aux avis de son conseil médical ordinaire.

Mais ce ne sont plus des commissions spéciales, c'est l'adoption des résolutions du congrès de Bruxelles que M. Giraud-Teulon propose de substituer à l'instruction du conseil de santé. L'adjonction d'experts spéciaux aux médecins militaires assistant les conseils de révision, notre collègue l'a expliquée en stipulant que l'expertise spéciale serait confiée à un médecin militaire; mais la proposition qui devait être présentée aux éminents ophthalmologistes assemblés au congrès de Bruxelles était plus radicale.

Je ne veux pas examiner avec M. Giraud-Teulon si les exigences du service de santé de l'armée permettraient de donner suite aujourd'hui à sa proposition, et je passe à l'un des *desiderata* de notre collègue que je ne saurais assez énergiquement repousser, je veux parler de son espoir de voir un jour le conseil de révision lui-même composé de trois médecins, au lieu et place des fonctionnaires incompétents suivant lui, qui le constituent.

Ici M. Legouest, rappelant le rôle que toutes les lois sur le recrutement ont départi aux médecins, montre le peu de fondement que peut avoir l'espérance de voir un jour entrer trois médecins dans le conseil de révision avec voix délibérative.

N'est-il pas admis en droit administratif que la qualité d'expert ne peut être confondue dans la même personne avec la qualité de juge? Quoi de plus sage et garantissant mieux l'honorabilité des médecins? Du jour, en effet, où les médecins experts entreraient aux conseils avec voix délibérative, leur honorabilité serait soupçonnée, sans qu'il en résultât grand avantage pour les jeunes gens appelés.

Enfin une question me reste à faire. L'Académie est-elle en droit d'examiner et de voter des propositions touchant les lois ou règlements établis, sans avoir été consultée par le gouvernement? Je pense que cette question doit être résolue négativement.

M. PERRIN aurait eu quelques considérations à présenter sur le dernier discours de M. Giraud-Teulon; mais, M. Giraud-Teulon étant absent, il croit devoir réserver ce qu'il aurait à dire pour la prochaine séance.

M. J. GUERIN avait aussi l'intention de reprendre le point incident de la discussion qu'il a soulevée.

La parole est réservée à MM. Perrin et J. Guérin pour la séance prochaine.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre un rapport de M. Hirtz sur les candidats aux places vacantes de correspondants.

Séance du 2 novembre.

Présidence de M. Gosselin.

Paracentèse. — M. Henri Roger termine la lecture de son rapport sur une observation de *ponction du péricarde,* par M. le docteur Chairou.

Après avoir rappelé quelques erreurs dans le diagnostic des grands épanchements du péricarde, commises par des médecins ou chirurgiens éminents, et avoir cité de nouveau des faits de paracentèse malheureux, après avoir examiné les indications de l'opération tirées de la quantité de l'épanchement péricardique, le rapporteur analyse celles qui ressortent de la nature du liquide, et il place à côté les contre-indications.

La ponction lui semble contre-indiquée dans les hydropisies actives du péricarde, dans les épanchements sanguins (qui sont d'ailleurs tout à fait exceptionnels), et enfin dans les collections purulentes quand elles sont liées à une infection générale. C'est surtout dans les vastes épanchements de la péricardite que l'intervention chirurgicale peut être opportune et salutaire (avec toutes les réserves que commande la gravité même de la péricardite, en raison de ses nombreuses complications, soit aiguës (endocardite, myocardite, pleurésies, etc.), soit chroniques (affections organiques du cœur, surtout des poumons, fréquemment tuberculeux). C'est très souvent la tuberculose qui donne lieu aux vastes épanchements de la péricardite chronique et elle aggrave singulièrement la prognose ultérieure des épanchements, une foi la paracentèse pratiquée.

M. Roger se demande ensuite quel est le meilleur procédé opératoire pour assurer le succès de la paracentèse du péricarde. Il détermine d'abord le lieu d'élection, qui doit être le cinquième espace intercostal, dans un point intermédiaire entre le sternum et le mamelon, un peu plus près de ce dernier, en ayant soin d'ailleurs de se guider toujours d'après la pointe du cœur, lequel pourrait être déplacé et principalement abaissé par des adhérences ; il montre combien, en dehors de ce point indiqué, il serait facile de léser avec le trocart les organes environnants ; il prouve par des faits la fréquence des blessures du cœur, même avec des instruments capillaires, et du reste, ces faits eux-mêmes démontrent, ainsi que les expériences d'acupuncture, l'innocuité parfaite des piqûres cardiaques : dans aucun cas elles n'ont donné lieu à des accidents constatés.

Il va sans dire que la blessure des organes du point où pénètre l'instrument sera d'autant moins fréquente et moins grave que cet instrument sera plus petit, et, sous ce rapport, les trocarts capillaires des récents appareils d'aspiration sont infiniment préférables aux anciens instruments, lesquels doivent être abandonnés.

L'opération trouve rarement son application par suite des complications concomitantes ou ultérieures de ces épanchements ; elle est et sera toujours difficile, bien que ses difficultés soient notablement diminuées par l'emploi des instruments capillaires ; elle est incomplète, c'est-à-dire qu'elle ne peut guère être répétée plusieurs fois, ni soutenue, comme dans la thoracocentèse, par des moyens accessoires ; mais elle n'en est pas moins commandée dans certaines circonstances, et, par exemple, dans les grands épanchements aigus ou chroniques du rhumatisme, et aussi dans les épanchements chroniques dont la nature tuberculeuse n'est pas démontrée.

L'opération n'a point, sauf exceptions, de vertu curative ; mais elle est formellement indiquée comme moyen palliatif et elle constitue parfois une ressource suprême.

Le rapporteur propose à l'Académie de voter des remerciements à l'auteur de l'observation, M. le docteur Chairou, et de déposer honorablement son travail aux archives. (Adopté.)

Troubles de la vision dans leurs rapports avec le service militaire (suite de la discussion). — M. Giraud-Teulon. M. Legouest me reproche d'avoir jeté le doute, sans motifs sérieux, sur la valeur d'un document administratif qui doit servir de guide dans l'application de la loi sur le recrutement. M. Legouest n'a pas songé qu'il est la reproduction stéréotypée de toutes les fins de non recevoir opposées depuis le commencement du siècle à toute critique d'un abus existant. J'ai développé à satiété les motifs qui m'ont conduit dans une communication précédente. Je ne les reproduirai pas. Je ne m'appesantirai pas sur le jugement sommaire plus ou moins

détestable porté par notre collègue en matière de philosophie scientifique générale.

L'opposition de M. Perrin n'a point porté sur autre chose que sur le soupçon, qui le poursuivait, d'une velléité de ma part d'introduire l'élément soit civil, soit spécialiste de profession dans les conseils de révision. Mais aucune question doctrinale non plus que d'application ne s'est élevée entre nous.

L'opinion que M. Legouest a négligé de nous faire connaître, serait-elle l'ensemble de conceptions vagues et nébuleuses qui constituaient le bagage incohérent de la science en France, il y a quarante années? On pourrait le croire.

L'enseignement de M. Perrin, comme le mien, est l'expression fidèle des lois modernes de la vision, dérivées des mêmes sources de l'école d'Utrecht et de l'école d'Allemagne, et professées aujourd'hui partout.

M. Legouest ne considère pas les règlements et les précédents de l'Académie comme autorisant la compagnie à prendre aucune initiative auprès du gouvernement. Tout le monde sait pourtant que l'Académie a été instituée pour donner des conseils au gouvernement.

Après quelques explications de M. Perrin, la séance est levée à cinq heures.

IV. VARIÉTÉS.

A propos des Sociétés des Secours Mutuels. — Nous extrayons du *Journal des connaissances médicales* les observations très-justes que publie au sujet de ces Sociétés, en son style concis et énergique, notre vénérable confrère le docteur Caffe :

Les médecins doivent à leur ineptie, à leur défaut absolu d'entente, l'exploitation honteuse dont ils sont victimes, et dont aucune autre catégorie sociale ne se laisserait souiller; ils consentent à se mettre à la discrétion des Sociétés diverses, pour un salaire que n'accepterait pas le dernier des goujats, au lieu de sauvegarder leur indépendance et leur dignité en donnant volontairement et gratuitement leurs soins et leurs conseils dès qu'ils ne peuvent pas être honorés convenablement.

Les médecins s'illusionnent en croyant que le titre de médecins de ces sortes de sociétés leur amènera une clientèle lucrative ; ils se trompent ; leur jeunesse se dépense en vain espoir, mais c'est souvent trop tard quand ils s'en aperçoivent.

Je possède une foule de lettres confidentielles à ce sujet. Un de nos plus illustres professeurs, démissionnaire d'un bureau de charité, me disait que les dames de la haute société lui adressaient des malades pauvres, mais ne le consultaient jamais pour elles-mêmes. Un autre confrère, aujourd'hui âgé de 60 ans, instruit et zélé, qui traite tous les clients pauvres avec cette conscience et ce dévouement auquel ne croyait pas l'archevêque de Paris Dubelloy, qui prévenait son médecin Bouvard de ne pas le traiter comme tous ces gueux de l'Hôtel Dieu. « Monseigneur, lui répliqua Bouvard, tous mes malades de l'Hôtel-Dieu sont des cardinaux pour moi, et vous n'êtes qu'un archevêque. » Mon déjà vieux confrère m'avoue avoir perdu ce qui lui restait de riches clients, pour leur avoir donné des poux, en revenant d'ausculter avec soin des clients gratuits plus sales que malheureux.

Transmission de la scarlatine par la poste. — *The Lancet* publie, dans ces numéros des 9 et 16 janvier, trois lettres de médecins anglais qui démontrent la possibilité de ce singulier mode de transmission. Le docteur Land, d'Exmouth, n'avait dans sa clientèle aucun cas de scarlatine, il n'y en avait aucun dans la clientèle de ses confrères du voisinage, lorsqu'il reçut une lettre d'un de ses amis lui annonçant la perte de son enfant, mort de cette maladie. Une semaine après environ, le docteur Land ressentit les premiers symptômes d'une scarlatine bénigne. L'enfant était mort d'une scarlatine très-grave, qui avait déterminé une petite épidémie dans son entourage.

Le 5 décembre dernier, le docteur Hyatt fut appelé auprès d'une enfant présentant le rash scarlatineux avec une fièvre très-vive. Il n'y avait aucun cas de scarlatine dans tous les environs. En cherchant la

cause de l'affection, le docteur Hyatt vit que les parents de l'enfant avaient reçu, d'un pays dans lequel régnait la scarlatine, et même d'amis dans la famille desquels il y avait des cas de scarlatine, de ces cartes que les Anglais ont l'habitude de s'envoyer pour l'époque de Noël.

De même le docteur Knight vit un enfant mourir en un jour d'une fièvre scarlatine maligne, après avoir joué pendant quelques heures avec une lettre que ses parents avaient reçue le matin même d'une famille où un enfant venait de mourir de la même maladie. Ici encore il n'y avait pas de scarlatine dans tous les environs.

(*Revue de thérap. médico-chirurgicale.*)

Moyen simple et facile de conserver la viande en été. — Les principales causes d'altération des substances alimentaires sont : la *chaleur*, l'*air* et l'*humidité*. Les marchands de comestibles et les ménagères savent très bien qu'en les soustrayant à ces trois causes, ils les conservent plus longtemps sains et propres à l'alimentation.

Dans les ménages, bien qu'on suive l'un ou l'autre des procédés recommandés pour cela, on n'obtient pas souvent de bons résultats, parce qu'on n'exécute pas exactement la recette ou parce que les spécifiques employés, tout en préservant les aliments de la putréfaction, leur communiquent de mauvaises qualités, telles que dureté, odeur et saveur désagréables.

Pour réussir, il faut que le procédé soit simple quant aux spécifiques à employer et quant à son exécution.

Voici celui que nous conseillons :

La viande fraîche sera d'abord frottée avec un linge propre et sec, puis flambée comme la volaille et saupoudrée de poivre, s'il n'y a pas d'inconvénient pour l'usage auquel on la destine ; ensuite on l'enfermera dans un garde-manger exposé au nord, dans un endroit sec et à l'abri des mouches ; si on peut le placer dans la cave au chauffage, ce ne sera que mieux.

Pendant les canicules, la viande et toutes les denrées alimentaires s'altérant plus promptement encore que pendant les autres époques de l'année, il conviendra de placer une solution d'hyposulfite sodique dans le milieu où on les conservera, c'est-à-dire dans le garde-manger, le fruitier, les chambres aux provisions, etc., afin d'éviter la propagation des germes et leur action putréfiante.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Le verre malléable ou trempé à l'époque romaine. — Dans un moment où l'on fait tant de bruit du verre malléable ou trempé, nous croyons intéresser le lecteur en transcrivant le chapitre LI du *Satyricon*, poème de l'auteur latin ARBITER PETRONE qui écrivait au commencement du premier siècle de notre ère. On verra que le : *nil novi sub sole*, rien de nouveau sous le soleil, est éternellement vrai. Je laisse la parole à l'écrivain de l'antiquité :

« Si le verre était malléable, je le préférerais à l'or même : tel qu'il est, on le méprise aujourd'hui.

« Il y eut cependant autrefois un ouvrier qui fabriqua un vase de verre que l'on ne pouvait briser. Il fut admis à l'honneur de l'offrir en don à César. Ensuite, l'ayant repris des mains de l'empereur, il le jeta sur le pavé. Le prince, à cette vue, fut effrayé au-delà de toute expression ; mais lorsque l'ouvrier ramassa le vase, il n'était que légèrement bossué, comme l'eût été un vase d'airain. Tirant alors un petit marteau de sa ceinture, notre homme, sans se presser, le répara avec adresse et lui rendit sa forme première. Cela fait, il crut voir l'olympe devant lui, surtout lorsque l'empereur lui dit : « Quelque autre « que toi sait-il l'art de fabriquer de verre « semblable ? Prends bien garde à ce que « tu vas dire ! » L'ouvrier ayant répondu que lui seul possédait ce secret, César lui fit trancher la tête, sous prétexte que, si cet art venait à se répandre, l'or perdrait toute sa valeur (1). »

Et voilà comment le secret du verre malléable resta perdu jusqu'en 1875.

D. A. V. B (*Ibid*).

---

(1) Vitra si non frangerentur, mallem mihi quam aurum ; nunc autem vilia sunt.

« Fuit tamen faber, qui fecit phialam vitream, quæ non frangebatur. Admissus erga Cæsarem est cum suo munere ; deinde fecit reporrigere Cæsarem, et illam in pavimentum projecit. Cæsar non pote validius, quam expaverit : at ille sustulit phialam de terrà, collisa erat, tanquam vasum æneum. Deinde malleolum de sinu protulit, et phialam otio belle correxit. Hoc facto, putabat se cœlum Jovis tenere ; utique, postquam illi dixit : « Numquid alius scit hanc condituram « vitrorum ? Vide modo. » « Postquam negavit, jussit illum Cæsar decollari ; quia enim, si scitum esset, aurum pro luto haberemus. »

Fleurs; emploi du camphre pour les empêcher de faner (1). — Tout le monde connaît l'action du camphre sur la santé; ce qui est moins connu, c'est l'action très-énergique du camphre sur la végétation. Le chroniqueur scientifique du *Bulletin français* donne sur l'emploi du camphre comme moyen d'empêcher les fleurs de se faner et de hâter le développement des graines, des détails curieux.

A vrai dire, l'action stimulante du camphre remonte, sauf erreur de notre part, au moins à l'année 1798. Benjamin Barton eut l'idée en ce temps-là de placer une tulipe dans une solution de camphre. La tulipe végéta vigoureusement et dépassa largement ses voisines mises dans de l'eau ordinaire. Un iris jaune se fanait : Barton l'arrosa avec de l'eau camphrée, et vite l'iris de revenir à la vie.

M. Vogel, de Munich, a repris ces essais sous une nouvelle forme et en a communiqué les résultats à l'Académie de Munich.

Il a jeté de la poudre de camphre dans de l'eau distillée, et cette eau ainsi chargée de camphre devient pour le végétal un tonique d'une extrême énergie. Deux branches de seringat en fleur, de taille et de vigueur égales, furent introduites, l'une dans de l'eau ordinaire, l'autre dans de l'eau camphrée. Une différence considérable fut vite remarquée. Au bout de douze heures, la branche qui plongeait dans l'eau pure se penchait et était presque fanée; la branche placée dans l'eau camphrée se tenait droite et ne paraissait nullement se faner; quelques-uns de ses boutons s'étaient même développés. Ce n'est qu'au bout de trois jours que cette branche commença à laisser tomber ses feuilles. Dans une autre série d'expériences, une branche de seringat, qui était presque morte, fut placée dans de l'eau camphrée; il y eut quelques heures un retour à la vie très-marqué, qui fut d'une certaine durée.

M. Vogel pensa alors à arroser des semences avec l'eau de camphre. Il choisit des graines déjà vieilles qui ont une force germinative plus faible que les graines jeunes. Ces semences germèrent sous l'influence du traitement, incomparablement plus vite que celles qui avaient été plongées dans de l'eau pure. Il ne serait donc pas douteux qu'on ne puisse hâter ainsi le développement des graines et donner de la force à des plantes maladives.

(*Ibid.*)

(1) L'expérimentateur n'oublie qu'un détail, c'est que le camphre ôte à la fleur son parfum et lui communique sa pénétrante odeur. N. D. L. R.

Éphémérides médicales.

Année 1595.

Fondation à Upsala, par Charles IX, de la première chaire de médecine établie en Suède.

***

André Du Laurens, d'Arles et J. Guillemeau se distinguent en France, le premier comme médecin à Montpellier, le second comme chirurgien et accoucheur à Paris.

***

D'après Grégoire Horstius (*De morbis corumque causis. Giessen* 1612 *in-4°*), une épidémie d'ergotisme ou de raphanie aurait régné cette année dans la Hesse.

20 novembre 1834.

Fondation de l'Université libre de Bruxelles, le sanctuaire de la science indépendante en Belgique.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE

Le docteur JAHR, le disciple d'Hahnemann, vient de mourir à peu près ignoré, à Bruxelles; il était âgé de 75 ans. A Paris ont succombé M. le docteur SÉGALAS, connu surtout par ses travaux sur la lithotritie, et M. le professeur LORAIN qui s'était acquis une juste popularité dans l'Université de Paris.

L'enseignement et la pratique médicale viennent d'éprouver en Angleterre une perte considérable par la mort de sir Hughes BENNETT, le célèbre professeur d'Edimbourg. La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles lui avait décerné le titre de membre honoraire le 7 juillet 1873. Nous avons à enregistrer, en outre, la mort de MM. BOISSIÈRE, docteur en médecine à Lyon; FAYARD, pharmacien de 1re classe à Paris, et VERBUEKEN, pharmacien à Anvers, l'un des membres fondateurs de la Société de pharmacie de cette ville.

FÉDÉRATION MÉDICALE BELGE.

Compte-rendu de l'Assemblée générale et annuelle tenue dans la Salle académique de l'Université libre de Bruxelles, le 30 septembre 1875.

Président : M. J. Crocq. — *Secrétaire :* M. Feigneaux.

La séance est ouverte à une heure.

M. le Secrétaire fait l'appel des membres du Conseil central de la Fédération. Les honorables conseillers qui répondent à l'appel sont :

MM. Deridder (*Société de médecine de Courtrai*) ; Maesen (*Société de médecine d'Alost*) ; J. Crocq (*Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*) ; Van Parys (*Société médicale de Louvain*) ; Mayer (*Société de médecine d'Anvers*) ; Gravez (*Société des médecins des charbonnages du Centre*) ; Feigneaux (*Association de la Caisse de prévoyance du Brabant*) ; Thibaux (*Société de médecine de Grand-Rosière*) ; Descamps (*Société de médecine de Verviers*) ; Goffin (*Société centrale des médecins belges*).

MM. les délégués à l'Assemblée générale qui ont signé la liste de présence sont :

MM. Berchem (*Société de médecine d'Anvers*) ; Vandenbruel (*Société médicale de la banlieue de Bruxelles*) ; Dewindt (*Société de médecine d'Alost*) ; Claus (*idem*) ; Mertens (*Société de médecine d'Anvers*) ; Pourbaix (*Société de médecine des charbonnages du Centre*) ; Coppin (*idem*) ; Limbourg (*Société de médecine de la Flandre orientale*) Vuye (*Société centrale des médecins belges*) ; Laussedat (*Association de la Caisse de prévoyance du Brabant*) ; Mayer (*Société de médecine d'Anvers*) ; Bessems (*idem*) ; Beydler (*Société centrale des médecins belges*) Delecosse (*Société médicale de la banlieue de Bruxelles*) ; Quintin ; Wibo (*Société de médecine d'Alost*) ; Thomas (*Société de médecine de Charleroy*) ; Pigeolet (*Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*) ; Rommelaere (*La Caisse de prévoyance médicale de Gand*) ; Devos (*Société de médecine d'Alost*).

M. le Secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance du Conseil central qui est adopté après les observations suivantes.

M. Mayer. — Je dois faire remarquer qu'il a été décidé l'année dernière que l'on aurait porté à l'ordre du jour d'une prochaine réunion, la question proposée par la Société de médecine d'Anvers, relative aux médecins ambulants. Je demanderai au Bureau pourquoi il n'a pas été donné suite à cette résolution ?

M. le Secrétaire. — Cette question est complémentaire de celle portée à l'ordre du jour. Dans la pensée du Bureau, elle était implicitement comprise dans sa rédaction. Elle sera rendue plus explicite.

M. Mayer. — On m'a déjà reproché de n'avoir pas fait ce que je devais au sujet de la mise à l'ordre du jour de cette question. Or la discussion en est d'autant plus opportune qu'il existe une circulaire en français et en flamand que l'on répand à profusion à Anvers et que l'on affiche même dans les tavernes. Elle est très-courte, messieurs ; je vous demande la permission de vous en donner lecture, et de la déposer sur le Bureau pour qu'elle puisse servir dans une discussion ultérieure :

« *Guérison radicale de l'Epilepsie, Hystérie, Chorée, Paralysie et autres maladies nerveuses*, par la méthode découverte par le docteur Auguste Delbovier, ancien prosecteur d'Anatomie Pathologique et Lauréat à l'Université de *Liége*.

« Demeurant actuellement à *Bruxelles* rue des Moineaux 6, où il reçoit tous les dimanche et lundi.

« A dater de samedi 7 août il se rendra de quinze en quinze jours à *Anvers*, Hôtel *La Coûronne*, rue des Israélites n° 6, de 1 à 4 heures de relevée.

« Des faits nombreux datant de plus de vingt ans, attestent l'efficacité de sa découverte.

Brochure in-8°, prix : 50 centimes. »

Je demande, en tous cas, qu'il soit acté au procès-verbal que j'ai demandé que cette question fût portée à l'ordre du jour.

M. le Président. — Il sera fait mention au procès-verbal de votre observation ; cependant, je dois vous faire remarquer que la question dont vous entretenez l'assemblée n'est pas neuve et que depuis bien des années déjà M. Delbovier figure à la quatrième page des journaux comme guérisseur de maladies épileptiques. Dès que l'on se trouve dans de semblables conditions on a franchi la limite qui sépare le médecin honnête du charlatan.

M. Descamps. — A l'appui de ce qui vient d'être dit, je pourrais envoyer au Bureau une petite brochure que M. Delbovier a publiée et qu'il donne à toutes les personnes qui le consultent. Dans le principe, il exploitait le charlatanisme à Saint-Séverin, près de Huy, mais sans fruit pour lui. Il est venu alors s'abattre sur Bruxelles. Je remettrai au Bureau la collection de ces brochures, elle pourra, peut-être, lui être utile.

M. le Président. — Si l'on voulait recueillir toutes les pièces du même genre, on n'en finirait pas. M. Delbovier n'est du reste pas isolé : il en est malheureusement d'autres qui font la même chose que lui.

L'incident est clos.

M. le Secrétaire. — Donne lecture de la correspondance :

1° Lettre de M. Lagae, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance, une indisposition le retenant chez lui. Contre-temps qu'il regrette d'autant plus qu'il est l'auteur d'une proposition, portée à l'ordre du jour.

2° Lettre du cercle médical d'Anvers demandant l'affiliation de cette nouvelle société.

M. le Secrétaire. — Cette lettre est arrivée après la séance du comité central; les formalités d'agréation n'ont donc pu être remplies par lui. Je ne doute pas, Messieurs, que vous donniez votre approbation la plus complète, à cette affiliation, et que vous approuviez la convocation qui a été adressée aux délégués d'Anvers, à la séance de ce jour.

Ils font tous partie du Cercle médical et de la Société de médecine d'Anvers. (*Approbation.*)

M. le Secrétaire. - Voici une lettre qui nous est adressée par la Société de médecine d'Alost :

A MM. le Président et les membres du Bureau de la Fédération médicale belge.

Messieurs et honorés Confrères,

La Fédération médicale a bien voulu désigner le siége de notre Société pour y réunir sa dernière Assemblée générale. Cette réunion empruntait un incontestable éclat aux circonstances, au nombre et à la distinction des hommes qui l'ont honorée de leur présence. Nous prions l'honorable Président de la Fédération d'être notre interprète dans la première Assemblée générale subséquente et de remercier, au nom de la Société d'Alost, tous les confrères qui ont daigné répondre à notre cordial appel.

Dans la tâche que nous avions assumée d'organiser cette fête confraternelle, nous avons rencontré la coopération la plus zélée et la plus efficace dans le concours si largement octroyé de M. Crocq, président; M. Feigneaux, secrétaire de la Fédération et M. Goffin, secrétaire de la Société centrale.

Notre Association a fait parvenir à chacun de ces trois honorés collègues un simple hommage, modeste commémoratif de leur généreuse intervention. Elle exprime la satisfaction qu'elle éprouverait si, dans la prochaine séance de l'Assemblée générale, lecture fût donnée du rapport de M. Rommelaere, lu dans

la séance du Bureau fédéral du 21 décembre 1874 et relatif à la transmission des hommages susdits.

Espérant, Messieurs, que vous voudrez bien obtempérer à nos désirs, nous vous prions de recevoir, avec l'assurance de notre considération, l'expression de nos sentiments les plus confraternels.

Pour le bureau de la Société de médecine d'Alost :

Le Président,
CH. MASEN, docteur.

Le Secrétaire,
Dr F. CLAUS.

M. LE PRÉSIDENT. — Vous vous rappelez, Messieurs, comment la Fédération médicale a été reçue à Alost par l'Autorité communale et par la Société de médecine. C'est à nos confrères de cette Société que nous devons cette réception brillante. Ils ont bien mérité du corps médical tout entier. (*Applaudissements.*)

M. LE PRÉSIDENT s'adresse à l'Assemblée en ces termes :

Messieurs,

Voilà un an que nous célébrions avec pompe le 10e anniversaire de la Fédération médicale belge. C'est là une preuve suffisante de la vitalité de notre institution, une preuve qu'elle répond à une nécessité de notre existence. Le médecin ne peut accomplir convenablement sa mission scientifique et sociale que s'il occupe dans la société un rang convenable, que s'il est entouré de l'estime et du respect de tous. Pour en venir là, il doit commencer par s'estimer et se respecter lui-même, dans sa personne et dans celle de ses confrères. Il ne doit sans doute pas négliger ses intérêts personnels; mais les intérêts généraux de la science et de la profession doivent toujours avoir le pas sur ceux-ci. Ce qu'il fait, il doit le faire non en vue du bénéfice qu'il pourra en tirer, mais du bien qui en résultera. Tels sont, Messieurs, les grands principes de la moralité professionnelle du médecin, principes qu'il ne doit jamais perdre de vue, sous peine de glisser plus ou moins rapidement et plus ou moins complétement sur la pente de l'industrialisme et du charlatanisme. L'observation de ces principes n'est d'ailleurs dépourvue, ni de sanction, ni de récompense : elle emporte l'estime du corps médical et du public, tandis que leur oubli provoque des sentiments tout opposés. Plus les médecins s'y conformeront, plus le corps médical occupera un rang élevé dans la considération publique. C'est à faire prévaloir ces principes que la Fédération médicale doit s'attacher. En agissant ainsi, elle aura beaucoup plus fait, même pour nos intérêts matériels, que par n'importe quelle revendication : car on paie les hommes d'autant plus qu'on les estime davantage.

Un point qui mérite au plus haut degré notre attention, Messieurs, c'est la

répression et l'extinction du charlatanisme, cette lèpre de notre belle profession. Il est de deux espèces : il y a le charlatanisme extra-médical et le charlatanisme médical. Le premier, le charlatanisme des empiriques et des rebouteurs, nuit au médecin matériellement, en le frustrant de revenus qui de droit lui reviennent, et moralement, parce que le public est toujours tenté de le confondre avec ces êtres ignorants et grossiers. Il est encore plus nuisible aux malades, auxquels il fait perdre un temps précieux, quand il ne provoque pas directement leur perte par l'emploi de procédés absurdes et de traitements irrationnels. Rien de plus étonnant que la confiance avec laquelle le public donne dans le panneau de ces exploitants. Il se défie souvent du médecin qui a consacré de longues années à l'étude et qui a suivi les hôpitaux pour acquérir son diplôme; et il se laisse duper par le premier venu qui exploite un emplâtre, un onguent ou une drogue qu'il prétend seul connaître. Nos lois condamnent ces manœuvres, qui constituent de véritables escroqueries, ces individus promettant des choses qu'ils savent parfaitement ne pas pouvoir obtenir. Mais souvent les autorités judiciaires sont trop molles et trop peu attentives vis-à-vis de ces faits. Il est du devoir des médecins de les pousser à faire exécuter la loi, soit en leur signalant les faits délictueux, soit même, comme cela se pratique en France, en intentant à ces industriels une action civile. Pour éviter toute récrimination personnelle et tout soupçon malveillant, il convient que ces poursuites soient provoquées ou intentées non par les particuliers, mais par les Associations médicales. Vous cherchez, Messieurs, le moyen de réprimer le charlatanisme; je vous l'indique. Réunissez-vous tous en Associations; tâchez d'obtenir des preuves de l'exercice illégal de l'art de guérir; signalez-les aux Associations; que celles-ci les dénoncent aux Commissions médicales, et que ces dernières provoquent les poursuites. Luttez vigoureusement pour exécuter ces conseils, et je crois que vous réprimerez efficacement l'empirisme.

Le charlatanisme médical est bien autrement nuisible que celui dont je viens de vous entretenir. Quels que soient ses procédés, la loi ne peut l'atteindre, parce qu'il s'abrite derrière le diplôme. Assimilé par celui-ci aux médecins honnêtes, le médecin charlatan parvient facilement à se mettre à leur niveau; et lorsqu'il est apprécié comme il le mérite, une partie de la honte qui lui revient légitimement rejaillit sur le corps tout entier auquel le défaillant est censé appartenir. Dans cette catégorie nous rencontrons les inventeurs et les marchands de remèdes secrets, les médecins qui s'affichent à la quatrième page des journaux, les médecins d'urines, et tous ceux qui, tâchant d'initier le public à leurs idées, proclament bien haut qu'ils suivent un système différent de celui de tous les autres, comme le font en général les homœopathes. Leur but, en se conduisant ainsi, c'est de tromper le public et de faire de l'argent par tous les moyens. Ce sont donc bien des charlatans, et ils se rendent indignes du diplôme qu'ils portent. Il serait utile que la loi permît de les atteindre, tout au moins par des peines disciplinaires. Jusqu'à présent nos législateurs n'ont pas réalisé ce but. Nous devons donc nous préserver nous-mêmes, en refusant tout rapport et tout contact avec des hommes si peu soucieux de la dignité professionnelle. Ici encore, l'Association doit nous venir puissamment en aide, en dévoilant ces manœuvres indélicates, et en excluant

de son sein ceux qui s'y livrent. Vous pouvez ainsi, Messieurs, discréditer le charlatanisme médical, le décourager, et en même temps empêcher qu'on n'attribue au médecin honnête aucune solidarité avec ceux qui emploient ces moyens.

La réunion des médecins en Associations et celle des Associations en une Fédération forte et respectée, offrent ainsi aux points de vue que je viens d'examiner d'inappréciables avantages. Si tous les médecins dignes de ce nom les comprenaient, cela seul devrait suffire pour les engager à s'affilier à ces Associations. Ne soyons donc pas étonnés si, au bout de 11 années d'existence, la Fédération médicale est encore pleine de vie et de vigueur; soyons-le plutôt de voir que tant de médecins encore en restent éloignés. (*Applaudissements.*)

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, afin de gagner du temps, M. le secrétaire ne vous donnera pas lecture de son rapport sur les travaux de la Fédération médicale pendant l'année 1875, cette pièce ayant été imprimée et distribuée.

Ce rapport est mis aux voix et adopté.

Nous le reproduisons ici :

MESSIEURS,

Le rapport que j'ai à vous présenter, au nom du Conseil central, offrira moins d'intérêt que ceux des années précédentes. D'une part, la réunion du Comité central était peu nombreuse; d'autre part, un grand nombre de membres ont cru devoir s'abstenir de paraître. Quoi qu'il en soit, ses travaux ont une portée incontestable; les uns, au point de vue professionnel, et les autres, à celui de la Fédération médicale elle-même.

Le Conseil central, dans sa séance du 14 juillet 1874, avait adopté la proposition de M. Gravez, relative au taux des honoraires des médecins agréés par l'administration des chemins de fer de l'Etat, complétée par une décision qui fut transmise en ces termes aux sociétés affiliées :

FÉDÉRATION MÉDICALE BELGE. *Bruxelles, le 2 septembre 1874.*

Messieurs,

Le Conseil central, dans sa séance dernière, a adopté la proposition suivante de M. Gravez, relative à la question du tarif des chemins de fer, particulièrement au point de vue des honoraires des médecins agréés par l'administration des chemins de fer de l'Etat :

« Si contre toute attente, le Gouvernement maintient le *statu quo* et ne fait point droit aux réclamations qui lui ont été faites par les médecins agréés, ceux-ci s'entendront pour refuser leur concours à ce service public, à dater

du 1er janvier prochain ; dans le cas où à cette époque M le ministre n'aurait pas fait droit à leurs réclamations, et afin qu'il puisse remplacer les titulaires, ils préviendront l'autorité compétente, trois mois d'avance. »

Afin que cette proposition puisse avoir force d'action, le Conseil a décidé de prier les Sociétés affiliées de donner pleins pouvoirs à leurs délégués pour voter dans le sens affirmatif de cette proposition.

Veuillez prendre en conséquence, Messieurs, les mesures nécessaires pour que la décision du Conseil central soit mise à exécution.

Agréez l'assurance de nos meilleurs sentiments de confraternité.

Pour le Bureau :

Le Secrétaire, Dr Feigneaux.

Le Président, Dr J. Crocq.

Il vous souvient, Messieurs, que dans l'Assemblée générale de 1874, à la suite de la discussion soulevée par M. Gravez, vous avez décidé que, si le tarif de rémunération pour ce service ne subissait pas de modification, il serait continué par les médecins agréés, sur le pied actuel, jusqu'au 1er janvier 1875; qu'à partir de cette époque, et jusqu'à solution du conflit, le traitement des ouvriers des chemins de fer rentrerait dans le droit commun ; qu'avis, de cette décision, serait donné à M. le Ministre des travaux publics. En exécution de cette décision, la lettre suivante lui fut adressée, par les soins du Conseil central.

FÉDÉRATION MÉDICALE BELGE.

Bruxelles, le 12 novembre 1874.

MONSIEUR LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.

Monsieur le Ministre,

La Fédération médicale belge, dans la séance de son Assemblée générale du 22 septembre dernier, s'est occupée, de nouveau, du redressement des griefs dont se plaignent les médecins agréés de l'Administration des chemins de fer de l'Etat, relatifs à la rémunération du service médical de ce service public et aux obligations variées qui incombent à leurs titulaires.

Elle a décidé de recourir à votre sollicitude et de vous prier de prendre sa demande en considération. Espérant, M. le Ministre, que vous voudrez bien vous intéresser à cette question et lui donner une solution compatible autant avec les intérêts des médecins agréés qu'avec ceux de l'Administration, nous avons l'honneur de porter à votre connaissance, la décision suivante prise par la Fédération :

« Les médecins agréés des chemins de fer de l'Etat, prient la Commission

administrative de la Caisse de retraite et de secours d'adopter un nouveau tarif de rémunération pour le service médical des chemins de fer. Ce tarif serait débattu de commun accord entre l'Administration et une Commission de médecins agréés à nommer par le Bureau de la Fédération : Il serait en rapport avec l'augmentation des salaires depuis l'élaboration du tarif actuellement en vigueur et l'augmentation générale des choses nécessaires à la vie.

« Le service médico-chirurgical serait continué sur le pied actuel jusqu'au 1er janvier 1875. A partir de cette époque, et jusqu'à solution du conflit, le traitement des ouvriers du chemin de fer rentrerait dans le droit commun. »

Agréez, M. le Ministre, l'assurance de notre haute considération.

Par ordre du Conseil central :

Le Secrétaire,
Dr Feigneaux.

Le Président,
Dr Crocq.

Cette lettre fut suivie de la réponse, négative, suivante :

MINISTÈRE
des
TRAVAUX PUBLICS.
ADMINISTRATION
des
chemins de fer postes et télégraphes.
1re DIRECTION.
N° 1053.

Bruxelles, le 23 décembre 1874.

A Messieurs les Président et membres de la Fédération médicale belge, à Bruxelles.

Messieurs,

Comme suite à la requête du 12 novembre dernier, par laquelle vous renouvelez la demande de révision de l'organisation du service de santé des chemins de fer de l'Etat, j'ai l'honneur de vous informer que de l'avis conforme de la Commission administrative de la Caisse des ouvriers, je ne puis que me référer à la réponse déjà faite à ce sujet par l'un de mes prédécesseurs, sous la date du 26 juin 1868.

Si, comme vous le faites pressentir, des médecins agréés refusaient leurs services à partir du 1er janvier 1875, ils seraient considérés comme démissionnaires, et il serait immédiatement pourvu à leur remplacement, de nombreuses demandes d'agréation étant actuellement en instance à l'administration.

Ces demandes prouvent suffisamment que la majeure partie des médecins,

malgré l'exiguité du tarif, prêtent volontiers leur concours à la Caisse des ouvriers qui est une véritable institution de bienfaisance, ayant droit, à ce titre, à leur sympathie et à leur dévouement.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre des Travaux publics,
A. BEERNAERT.

En présence de cette situation, le Conseil central s'en réfère à vos décisions sur ce qui resterait à faire.

M. Lagae, membre de la Société de médecine de Courtrai, avait manifesté, dans votre réunion du 22 septembre 1874, l'espoir *de voir la Fédération médicale, verser dans la Caisse de la Caisse des pensions, une somme à fixer par elle, dans le but d'affirmer ses sympathies pour l'œuvre.*

Ce désir a pris aujourd'hui le caractère d'une proposition formelle; c'est vous, Messieurs, qui êtes appelés à la résoudre.

En vertu de l'article 21, titre IV, du règlement, le Bureau a sollicité les Sociétés affiliées de lui faire connaître le résultat, de leurs délibérations, sur les questions d'intérêt général, auxquelles elles s'étaient livrées pendant l'année écoulée, et celles qu'elles désiraient voir discuter à l'Assemblée générale de 1875.

Ces questions, qui ont été examinées par le Conseil, et qu'il soumet à votre discussion, ont été formulées en ces termes :

1° Au nom de la Société de médecine d'Anvers, par M. Desguin, *révision du règlement, tendant à faire décider, chaque année, par l'Assemblée générale, en quel lieu elle se réunira l'année suivante;*

2° Au nom de la Société de médecine d'Anvers et de la Société de médecine de la banlieue de Bruxelles, par MM. Meyer et Schoenfeld : *Discussion des mesures à prendre pour empêcher l'exercice illégal de l'art de guérir, par des pharmaciens, par des personnes étrangères et non diplômées en Belgique;*

Enfin 3° au nom de la Société de médecine de Cureghem, par M. Descamps; *Examen des modifications à apporter à l'indemnité médico-légale, accordée aux médecins de campagne requis par l'autorité judiciaire en qualité de médecins légistes.*

Si cette année les travaux de la Fédération ont été moins suivis; si son activité s'est ralentie et si nous avons eu à déplorer des défections, en revanche, Messieurs, l'esprit d'Association professionnelle progresse. Depuis notre fête anniversaire deux Sociétés médicales se sont constituées et se sont affiliées à la Fédération médicale. L'une, la Société de médecine de Lierre, présidée par M. A. Ranc de Grobbedonck, composée de 17 membres ; l'autre, la Société de médecine de Saint-Josse-ten-Noode, présidée par M. Ragmey et composée de 15 membres. Le chiffre numérique de la Fédération est de 900 membres, environ,

représentés par 33 Sociétés médicales. Cette situation rend hommage à la Fédération et se passe de commentaires.

Le Secrétaire,
Dr FEIGNEAUX.

Bruxelles, le 30 août 1875.

L'Assemblée aborde son ordre du jour.

1° *Communication sollicitée par la Société de médecine d'Alost du procès-verbal de la séance du Bureau de la Fédération du* 21 *décembre* 1874.

M. MAESEN communique le document suivant rédigé par M. Rommelaere :

Séance du Bureau du 21 *décembre* 1874.

La séance est ouverte à 8 heures du soir.

Présents : MM. Crocq, président; Rommelaere, trésorier; Feigneaux, secrétaire.

MM. Pigeolet et Maesen s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. LE Dr GOFFIN, délégué de la Société de médecine d'Alost, est introduit pour faire une communication au nom de la Société de médecine qu'il représente.

L'Association médicale d'Alost a tenu à honneur de saisir l'occasion offerte par la célébration du 10e anniversaire de l'existence de la Fédération, pour présenter un témoignage de reconnaissance à ceux des membres qui, par leurs efforts incessants, ont soutenu et fait progresser la Fédération. Parmi ces membres, la Société d'Alost en distingue surtout deux : M. Crocq, président, et M. Feigneaux, secrétaire de la Fédération. Ces deux honorables collègues ont rendu des services inestimables à la cause de la Fédération médicale belge; c'est en témoignage de reconnaissance que la Société d'Alost a prié son délégué, M. le Dr Goffin, de remettre à MM. Crocq et Feigneaux un momument durable qui leur rappelle les services qu'ils ont rendus et la gratitude légitime de leurs confrères de la Fédération.

M. le Dr GOFFIN remet ensuite à MM. Crocq et Feigneaux un exemplaire splendidement relié du compte-rendu de la fête d'Alost avec dédicace et suscription personnelle à chacun d'eux. M. le Dr Goffin ajoute que la Société d'Alost lui a remis un exemplaire identique en souvenir des services qu'il a rendus en se chargeant de l'organisation d'une large part de la fête d'Alost.

M. ROMMELAERE s'associe aux sentiments de reconnaissance si bien exprimés par M. Goffin; il félicite, au nom du Bureau de la Fédération, ses collègues du témoignage qui vient de leur être décerné en reconnaissance des services qu'ils ont rendus à la cause de la Fédération. Mieux que personne, il est à même de pouvoir reconnaître la justice de cette distinction, parce que sa position de

membre du Bureau lui a permis de reconnaître le zèle et le dévouement intelligents de ses honorables collègues.

Il est heureux de pouvoir applaudir également à la distinction accordée à M. Goffin et il le félicite au nom du Bureau de ce témoignage spontané de ses confrères d'Alost.

La séance est levée à 9 1/2 heures.

2° *Renouvellement partiel du Bureau.*

M. LE PRÉSIDENT. — C'est par erreur que cet objet a été porté à l'ordre du jour. Le Bureau a été partiellement renouvelé vers 1874. Ce n'est qu'en 1876 que la seconde moitié du Bureau doit sortir.

3° *Examen des mesures à prendre au sujet de la réponse négative de M. le Ministre des travaux publics à la demande de révision de l'organisation du service médical des chemins de fer de l'État.*

M. LE PRÉSIDENT. — Vous avez tous reçu la réponse de M. le Ministre des travaux publics; elle est reproduite dans le rapport de M. le Secrétaire. Depuis que cette réponse nous est parvenue, nous n'avons plus rien reçu; la question n'a donc pas fait un pas depuis lors.

M. DELECOSSE. — Messieurs, quand nous avons eu l'honneur d'être reçus par M. le Ministre de l'intérieur au raout qu'il a offert aux membres du Congrès médical, j'ai eu l'occasion de voir M. Beernaert, Ministre des travaux publics et de lui rappeler de nouveau cette intéressante question, du traitement des médecins attachés à l'Administration des chemins de fer. M. le Ministre m'a fait exactement la même réponse que celle que nous ont faite tous ses honorables prédécesseurs; c'est-à-dire, qu'il est plein de bonnes intentions, au sujet de l'objet dont nous l'avons entretenu; qu'il est le premier à reconnaître que les médecins du chemin de fer sont payés d'une façon dérisoire. (Je me sers à dessein des expressions qu'a employées l'honorable Ministre.) Il a ajouté que cette question est du domaine de la Caisse des pensions; que les administrateurs de cette caisse ont seuls plein pouvoir pour fixer le tarif d'après lequel le service des médecins doit être rémunéré et que, par conséquent, ce n'est pas à lui, Ministre des travaux publics, que nous devons adresser nos réclamations mais bien aux membres formant le Bureau administratif de la Caisse des pensions.

J'ai demandé à M. le Ministre s'il m'autorisait à répéter textuellement les paroles qu'il m'adressait dans la conversation toute particulière que j'avais avec lui; M. le Ministre m'y a autorisé.

Dans ces conditions, Messieurs, je crois qu'il est parfaitement inutile que nous continuions à nous adresser à M. le Ministre des travaux publics. Personnellement, il se dit animé des meilleures intentions à l'égard de la thèse que nous soutenons : et, d'autre part, nous échouons contre le mauvais vouloir de certaines personnes formant le Bureau administratif de la Caisse des pensions.

Je crois donc que si le Bureau de la Fédération juge que de nouvelles tentatives doivent être faites, il devra s'adresser à M. Lepère qui, paraît-il, est placé à la tête de l'Administration de la Caisse des pensions.

J'ai tâché de renforcer les arguments que j'ai fait valoir à M. le Ministre en lui disant que les médecins de l'Administration avaient l'intention de se mettre en grève, que des confrères avaient l'intention de refuser leurs services; M. le Ministre m'a répondu qu'il pouvait m'assurer que chaque fois qu'une place de médecin devenait vacante, il se présentait dix candidats pour l'obtenir; que l'offre dépassait de beaucoup la demande, et que l'administration n'était nullement émue de cette mesure de grève, parce qu'elle était certaine d'avoir toujours à sa disposition plus de postulants qu'il n'en faudrait pour réorganiser, du jour au lendemain un nouveau service médical, dans le cas où le service actuel viendrait à faire défaut. Il m'a fait remarquer, que dans ces conditions, nous n'arriverions jamais à organiser une grève sérieuse; qu'il valait mieux, pour nous, essayer de nous entendre avec la caisse des pensions elle-même, et qu'aussi longtemps que cette caisse ne prendrait pas une bonne résolution, nous serions condamnés à faire de l'agitation stérile.

M. Descamps.—Notre association s'est occupée du tarif médical des chemins de fer. Dans la séance du 17 mars dernier, elle avait adopté en principe ce qui avait été fait par la Fédération. Elle a adressé à tous les membres de l'association de l'arrondissement de Verviers, une lettre d'après laquelle elle engageait les médecins à ne pas accepter les fonctions des médecins démissionnaires du chemin de fer; ceux-ci, à leur tour, devaient s'engager à ne reprendre leurs fonctions qu'aux conditions stipulées par la Fédération médicale. La plupart d'entre eux, sauf deux ou trois, ont répondu à cette lettre. Depuis lors, la Société médicale d'Alost a adopté différentes propositions et dans la réunion du 16 de ce mois, nous avons adopté sous réserve les cinq articles qui nous avaient été proposés plus un sixième article qui est celui-ci : « Tout médecin qui contreviendra aux précédentes dispositions sera signalé « au corps médical et exclu de l'association de Verviers, dont les membres « cesseront avec le délinquant toute relation médicale.

» Nous avons ajouté : application de l'art. 4 sera faite à tout médecin qui, » ne faisant pas partie de l'Association, conserverait les fonctions de médecin » agréé, ou accepterait les places des démissionnaires. »

Cette résolution a été prise, parce que, dans la réunion du 17 mars qui n'était pas des plus nombreuses, tout les membres avaient été d'accord de donner leur démission de médecin agréé et de ne plus accepter le renouvellement de ces fonctions. L'un d'eux a donné sa démission; un second a demandé à réfléchir en posant comme condition de sa démission que tous les médecins la donnassent; un troisième qui s'était prononcé très-fortement en

faveur de la décision prise a accepté une candidature, après qu'elle lui avait été offerte; c'est possible, mais j'en doute.

Nous avons reçu une lettre d'un médecin qui avait donné sa démission et dans laquelle il dit :

Verviers, le 28 juillet 1875.

« *Monsieur le Président de l'Association médicale de l'Arrondissement*, *en ville*.

» Dans notre séance du 1[er] avril dernier, tous les membres présents ont, » ainsi que vous le savez, adopté, *à l'unanimité*, la proposition par laquelle » ils s'engageaient à ne pas demander, et à ne pas accepter la place de médecin » agrégé du chemin de fer aux conditions actuelles; que si ces conditions venaient » à être modifiées, aucun autre praticien ne devait offrir ses services que dans » le cas de désistement des titulaires actuels.

» Un confrère présent à cette séance, dans laquelle même il prit aussi la pa- » role en faveur de cette mesure, a, malgré cet engagement commun et réci- » proque, osé solliciter et a accepté la place laissée vacante par la démission » que j'ai *cru de mon devoir* de donner, vu le maintien d'un tarif humiliant et » la parole donnée.

» En présence de cet acte, qui justifie encore malheureusement trop bien le » défi porté au Corps médical, je viens vous informer que je ne pourrai rester » membre de votre Association si justice n'est faite par celle-ci d'une conduite » qu'il est inutile de qualifier.

» J'ose espérer cependant que la Fédération tiendra avant tout à sauve- » garder la dignité professionnelle qui en est le but essentiel et qui dépend » surtout de la délicatesse confraternelle.

» Agréez, » (Signé) D[r] L. »

C'est en présence de cette situation que nous avons cru convenable d'introduire un cinquième article qui dit : *Application de l'art. 4 sera faite à tout médecin qui, ne faisant pas partie de l'Association conserverait les fonctions de médecin agréé, ou accepterait les places des démissionnaires.*

« Notre Société, ajoute la circulaire dont je parle, croit que ce n'est qu'à ce prix qu'elle pourra sauvegarder la dignité médicale et répondre victorieusement au défi jeté aux médecins agréés et au corps médical tout entier par la Commission administrative de la caisse de retraite et de secours.

« C'est afin de trancher cette question qu'elle vous convoque à une réunion générale le mardi 12 octobre prochain. »

Cette circulaire a été d'abord adoptée; mais, comme toute la Société n'était pas réunie, nous avons cru convenable d'en adresser une seconde.

M. Thomas. — Si la Fédération décidait de poursuivre ses démarches auprès de

M. le Ministre des travaux publics ou auprès des administrateurs de la caisse des pensions du chemin de fer, il est essentiel de signaler, avant tout, que les confrères qui ne tiennent pas compte des protestations du corps médical, et qui offrent leurs services à l'administration, ne mettent pas la même délicatesse dans leur manière d'agir que ceux qui refusent leurs services. En effet, au lieu de donner aux employés malades les soins rigoureusement réclamés par leur état, ils ne se font pas faute de doubler le nombre de leurs visites ; et ils touchent de la sorte des indemnités plus considérables. C'est là une façon d'agir qui vient complétement contrebalancer les défauts du tarif et qui leur permet d'accepter ces fonctions aux conditions actuelles.

Telle est la réponse qu'il faut opposer à ceux qui prétendent que le service n'est jamais en souffrance, et qu'il y a toujours plus de postulants que de places vacantes.

M. Pourbaix. — Je regrette de devoir prendre la parole en cette circonstance ; d'autant plus que j'ai à demander compte au Bureau de la Fédération, de sa conduite, de même que de celle d'une foule de médecins agréés des chemins de fer. Cependant l'intérêt de la Société me guide et me fait dire : Fais ce que dois, advienne que pourra.

Il y a un an que nous nous sommes trouvés réunis en Assemblée générale à Alost. Il s'agissait de payer une dette de reconnaissance à la Société médicale de cette localité, à cette Société qui défend si vaillamment les intérêts de notre profession.

Il fut décidé à cette réunion que communication serait faite à M. le Ministre des travaux publics de la proposition de l'honorable M. Gravez. Cette communication a été faite ; mais elle l'a été deux mois après que l'Assemblée s'était réunie. Ce retard a considérablement refroidi l'ardeur des médecins ; de sorte que lorsque les délégués de la Fédération ont donné communication de la résolution dont il s'agit à leurs Sociétés respectives, l'exercice était commencé ; de là une foule d'inconvénients ; et lorsqu'il s'est agi pour les médecins agréés de l'administration des chemins de fer de donner leur démission, parmi ceux qui en avaient pris l'engagement, un grand nombre a reculé. Je pense, en effet, qu'il y a très-peu de médecins agréés qui ont donné leur démission.

Je demande au Bureau de la Fédération quelles mesures il a à nous proposer pour sortir de l'impasse où nous sommes.

Il y a longtemps, il y a trop longtemps déjà que cette question est pendante, et je me demande si nous devons en poursuivre la solution ou si nous devons l'abandonner.

M. Descamps. — On demande un moyen d'arriver à la solution de la question? Il est trouvé, c'est un confrère de Stavelot qui me l'a fait connaître. Il est médecin des chemins de fer et en même temps médecin de la douane : on lui a demandé s'il consentirait à traiter les malades du chemin de fer au prix

auquel il traite ceux de la douane; il y a consenti, c'est-à-dire qu'il perçoit annuellement une somme de 9 francs par tête; mais après, on a trouvé ses prétentions exagérées et l'on n'a plus voulu maintenir les conditions qu'on lui avait proposées. Il a donné sa démission et il l'a maintenue. Aujourd'hui, il est toujours employé à Spa, à Stavelot, à Francorchamps, et chaque trimestre il remet la note de ses honoraires qui lui sont payés intégralement sans la moindre observation.

M. Gravez. — Il était seul.

M. Pourbaix. — Voici ce qui se passe à La Louvière : des démarches ont été faites auprès de certains médecins des localités voisines pour les engager à remplacer leurs confrères démissionnaires; mais dans les cas urgents l'administration doit avoir recours à ces derniers, qui font rentrer le traitement des ouvriers du chemin de fer dans le droit commun.

M. Gravez. — Je suis tout à fait de l'avis de l'honorable M. Pourbaix. La question du tarif de chemin de fer, représente une médaille à deux revers, d'un côté ce sont les sociétés affiliées; de l'autre le Bureau de la Fédération.

M. le Secrétaire. — Le Bureau est désintéressé dans la question.

M. Gravez. — Pardon, Messieurs, je n'ai encore rien dit.

Dans quelle situation nous sommes-nous trouvés?

Une seule société, la nôtre, avait marché de l'avant et elle avait pris les résolutions qui vous ont été communiquées, et qui ont été ratifiées en assemblée générale à Alost.

Il est vrai que nous avons eu contre nous, les représentants du Cercle médical de Mons. Mais ceux-ci, comme vous le verrez plus loin, n'avaient nulle qualité pour repousser notre proposition, puisque le cercle qu'ils étaient venus représenter n'avait pas pris de délibération à ce sujet.

Nous avons eu contre nous la Société médicale de Verviers. Mais M. Descamps n'avait en ce moment, ni titre, ni qualité pour parler en son nom; elle était dissoute.

Quant à l'Association nouvelle de Verviers, j'ai appris, il y a peu de jours, que plusieurs médecins avaient donné leur démission, mais que d'autres s'étaient présentés aussitôt pour les remplacer. M. Descamps nous avoue, du reste, qu'à peine la moitié des membres de la Société se sont trouvés présents à la réunion.

M. le Président. — C'est comme ici aujourd'hui.

M. Gravez. — Aujourd'hui c'est bien autre chose.

Quant au Cercle médical d'Anvers, j'avais écrit à mon honorable collègue et ami M. Kums, pour savoir où en était, dans cette Société, la question du tarif médical des chemins de fer, à la suite des promesses de concours que nous en avions obtenues à Alost, l'an dernier.

M. Kums nous répond à la date du 25 juin dernier :

Anvers, le 25 juin 1875.

Mon cher Collègue,

Vous n'êtes pas tout à fait au courant de ce qui s'est passé à Anvers, je vais vous l'apprendre. Dans une séance du Cercle médical, nouvelle Société qui venait de se constituer, et qui n'est pas encore affiliée à la Fédération, (la députation que vous avez rencontrée à Alost est celle de la Société de médecine d'Anvers) dans une séance du Cercle médical d'Anvers, composé de presque tous les médecins de la ville, il fut fait mention de la proposition que vous alliez faire à Alost, et spontanément l'Assemblée décida à l'unanimité, que si les médecins du chemin de fer, à Anvers, donnaient leur démission pour motifs d'honoraires, aucun membre du Cercle n'accepterait les places vacantes. C'est ce que nous sommes venus déclarer à Alost.

Je viens de m'adresser à un médecin du chemin de fer, notre ancien compagnon d'étude, M. Dèle, qui a fait en son particulier et à diverses reprises des instances auprès du Ministre et des Inspecteurs généraux pour faire augmenter les honoraires. Il en a conféré avec ses collègues, et il a touché la question de la démission ; mais ils reculent tous devant ce moyen, sûrs qu'ils sont d'être remplacés par les quelques médecins qui ne font pas partie du Cercle. M. Dèle fait observer que l'administration des chemins de fer aura toujours une grande facilité de se procurer des médecins dans les villes, tandis qu'à la campagne elle est obligée d'agréer les médecins de l'endroit qui peuvent plus facilement imposer leurs conditions. Je pense qu'il est indispensable que vous vous mettiez en rapport avec les médecins du chemin de fer de tout le pays.

A la fin trop hâtée et un peu confuse de la séance d'Alost, M. Desguin a fait une proposition consistant à s'adresser aux collectivités pour solliciter des adhésions; cette proposition n'a pas été soumise à un vote, j'y attire votre attention.

Quant au choix d'Anvers pour l'Assemblée générale prochaine, nous y avons renoncé à cause du Congrès médical qui se tient à Bruxelles. Je crois cependant que l'idée est heureuse de changer de temps en temps le lieu de nos réunions. C'est le seul moyen pratique d'y faire participer des membres qui n'assisteraient jamais à une seule séance. Ce que nous avons vu à Alost doit nous encourager.

Recevez, mon cher Collègue, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

A. Kums.

Voilà la réponse faite par M. Kums qui assistait l'année dernière à notre Assemblée.

Il y a loin de là, Messieurs, vous le voyez, à la déclaration qui est consignée dans le rapport de notre Assemblée de l'année dernière.

M. Bessems. — Je déclare que M. Kums nous a laissé ignorer la lettre qu'il a écrite à M. Gravez

M. Gravez. — Revenons au Cercle de Mons.

Je vous ai présenté, à Alost, les résolutions de la Société des charbonnages du Centre, j'avais plein pouvoir pour cela.

Après la réception de la réponse de M. le Ministre des travaux publics, notre Association s'est réunie. On a décidé de donner suite aux résolutions d'Alost.

M. Leroy de Baume s'est retiré. MM. Courtoy, de Bracquegnies et Scoupermanne d'Havré ont refusé de s'exécuter, malgré la parole d'honneur, qu'ils avaient donnée. Dans une séance ultérieure, nous avons prononcé leur exclusion, tout en leur demandant les motifs de leur conduite et voici leur réponse :

Bracquegnies, le 26 juin 1875.

A Messieurs les Président et Secrétaire de la Société des médecins des charbonnages du Centre.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre du 19 juin courant. L'année dernière, j'ai adhéré à la résolution prise par la Société des médecins des charbonnages du Centre d'envoyer notre démission de médecin agréé de l'administration des chemins de fer de l'Etat, ensuite de la proposition de l'honorable docteur Gravez. Aujourd'hui, ma manière de voir s'est modifiée, je me rallie aux principes qui ont déterminé la Société des médecins de l'arrondissement de Mons, à repousser la proposition de l'honorable M. Gravez.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments de confraternité.

D. Courtoy.

Ce sont donc les principes de la Société de Mons, qui ont dirigé un de nos collègues et qui l'ont engagé à ne pas donner sa démission.

Je me suis donc adressé à Mons pour savoir quels principes dirigeaient cette Société dans cette question des chemins de fer, et M. Descamps, secrétaire, a bien voulu me répondre ceci :

ASSOCIATION
des
MÉDECINS DE L'ARRONDISSEMENT
de
MONS.

Mons, le 10 septembre 1875.

Mon cher Confrère,

En réponse à votre lettre du 4 de ce mois, j'ai l'honneur de vous faire connaître :

Que l'Association des médecins de l'arrondissement de Mons, après avoir entendu à la séance du 21 août 1874, les développements exposés par vous, de votre proposition relative au service médical des chemins de fer, a décidé immédiatement de provoquer une Assemblée générale extraordinaire, à l'effet de discuter cette proposition.

Cette Assemblée a été fixée au 11 septembre 1874, mais huit membres seulement se sont rendus à la convocation. L'article 22 de notre règlement exigeant, pour qu'une décision puisse être prise valablement, la présence d'au moins le quart des membres de l'Association, M. le Président s'est vu dans l'impossibilité de faire émettre un vote sur votre proposition. Veuillez recevoir, mon cher confrère, l'assurance de mes sentiments de confraternité.

Votre tout dévoué,

DESCAMPS,

Secrétaire de l'Association des médecins de l'arrondissement de Mons.

Huit membres seulement et ils sont soixante !

Ainsi voilà Mons, Verviers, Anvers et Charleroi.

M. Thomas est-il venu parler au nom de la Société de médecine de Charleroi? A Charleroi le Cercle médical de cette localité ne s'est même pas occupé de la question.

Dans le Centre, tous les médecins font partie de notre Association, hormis un jeune médecin qui fraîchement débarqué, en 1870, n'a rien trouvé de mieux pour se façonner une clientèle, que de s'associer un repris de justice, le petit sorcier, qui a mis à sa disposition ses amulettes, ses passes magnétiques et autres moyens bizarres, propres à agir sur les masses. Celui-là, que notre Association a depuis longtemps jugé indigne d'avoir avec nous des rapports professionnels, celui-là s'est empressé de recueillir notre succession au chemin de fer.

Voilà ce que nous avons fait dans le centre.

Nous faisons tous partie de Sociétés de médecine; il ne devrait donc y avoir personne pour reprendre notre place, et cependant vous trouvez là un confrère qui s'est amusé à courir la clientèle, et il est parvenu à s'y créer une jolie position. C'est celui-là qui, notre démission étant donnée, s'est fait nommer médecin du chemin de fer.

Voilà où nous en sommes arrivés dans le Centre.

Maintenant, le second revers de la médaille, c'est le Bureau.

La question des chemins de fer n'avait pas été convenablement indiquée à l'ordre du jour de l'année dernière. C'est ainsi que le 2 septembre 1874, alors que la séance d'Alost devait avoir lieu le 22, (ce n'est que plus tard que l'époque de la réunion a été fixée), le Bureau nous a adressé cette circulaire-ci :

FÉDÉRATION MÉDICALE BELGE.

Bruxelles, le 2 septembre 1874.

Monsieur,

Le Conseil central, dans sa séance dernière, a adopté la proposition suivante de M. Gravez, relative à la question du tarif des chemins de fer, particulièrement au point de vue des honoraires des médecins agréés par l'administration des chemins de fer de l'Etat :

« Si contre toute attente, le gouvernement maintient le *statu quo* et ne fait point droit aux réclamations qui lui ont été faites par les médecins agréés, ceux-ci s'entendront pour refuser leur concours à ce service public, à dater du 1er janvier prochain ; dans le cas où, à cette époque, M. le Ministre n'aurait pas fait droit à leurs réclamations, et afin qu'il puisse remplacer les titulaires, ils préviendront l'autorité compétente, trois mois d'avance. »

Afin que cette proposition puisse avoir force d'action, le Conseil a décidé de prier les Sociétés affiliées de donner pleins pouvoirs à leurs délégués pour voter dans le sens affirmatif de cette proposition.

Veuillez prendre en conséquence, Monsieur, les mesures nécessaires pour que la décision du Conseil central soit mise à exécution.

Agréez l'assurance de nos meilleurs sentiments de confraternité.

Pour le Bureau :

Le Secrétaire, Dr Feigneaux.

Le Président, Dr J. Crocq.

Je pose en fait, tout le monde voudra le reconnaître avec moi, que s'adressant le 2 septembre aux Sociétés affiliées, il était impossible d'espérer une résolution de leur part, vingt jours plus tard. On ne se réunit pas si facilement à la campagne, quand les circonscriptions sont très-étendues ; il faut prendre le temps.

Voilà en quoi le Bureau central a péché.

Ensuite, comme l'a dit M. Pourbaix, il est certain que le Bureau pouvait très-bien, quand l'Assemblée d'Alost avait eu lieu le 27, ne pas attendre le 12 novembre pour communiquer les résolutions prises, aux Sociétés intéressées.

Il était évident aussi que, n'ayant eu avis que le 2 janvier de la décision ministérielle, nous devions entrer dans l'exercice 1875, avant de prendre une résolution qui, d'après la décision prise à Alost, devait avoir ses effets le 1er janvier. Il est évident pour moi, que le Bureau n'a pas fait ce qu'il aurait pu faire.

J'ai reçu le 3 décembre la communication que m'a faite M. Feigneaux. Je ne sais s'il l'a transmise à tout le pays.

M. le Secrétaire. — J'ai à répondre, Messieurs, à deux reproches adressés au Bureau par M. Gravez. Je lui dirai, d'abord, que la communication de la réponse du Ministre, que je lui ai faite était toute officieuse, attendu que l'Assemblée dans sa séance du 24 septembre 1874, n'avait pris aucune décision dans l'éventualité de cette réponse, et ensuite que l'Assemblée n'avait pas voté l'envoi de ce document, soit aux médecins agréés dont j'ignorais les noms et la demeure, soit aux Sociétés affiliées qui n'avaient aucune ligne de conduite tracée dans une question qui n'avait pas reçu de solution.

MM. Gravez et Pourbaix reprochent au Bureau d'avoir envoyé le 2 septembre, seulement, aux Sociétés affiliées la circulaire qui vous a été lue, alors que la séance de l'Assemblée générale devait avoir lieu le 22 septembre; espace de temps insuffisant, disent-il, pour réunir les médecins à la campagne.

Le Bureau ignore les époques des réunions des Sociétés médicales de la province, et d'ailleurs, c'est à celles-ci à apprécier l'opportunité de leurs réunions extraordinaires, en raison de l'importance des communications qui leur sont faites par le Bureau.

M. Gravez. — Le Bureau de la Fédération est là pour prendre des résolutions dans le courant de l'année pour les points qui intéressent la Fédération. Il n'est pas nécessaire que la Fédération prévoie tous les cas qui peuvent se présenter ; il faut qu'il use de son initiative. Toutes les Sociétés doivent être informées de la décision prise, afin de pouvoir à leur tour prendre telles résolutions que de droit.

M. le Secrétaire. — C'est ainsi que le Bureau a toujours agi, lorsque les questions portées à l'ordre du jour du Conseil central ou de l'Assemblée générale avaient été suivies d'un vote. Dans ce cas, seulement, le Bureau use d'initiative et s'autorise à transmettre par circulaire aux présidents, aux secrétaires ou aux délégués, les décisions prises, si celles-ci ont un intérêt d'actualité qui nécessite une action immédiate.

Le Bureau dans le cas présent, n'a rien négligé pour donner communication de la situation de la question des chemins de fer. S'il y a eu un retard d'envoi indépendant de sa volonté, il a fait, cependant, je crois ce qu'il a pu faire, et n'aurait pu aller au delà.

Le Bureau de la Fédération doit exécuter, après avoir reçu l'impulsion des deux autorités fédérales, et dans les questions de l'espèce, il doit avoir un rôle d'exécution et non d'initiative.

M. Gravez. — Je me demandais pourquoi tous les bureaux des Sociétés affiliées n'avaient pas reçu communication. En tous cas, Messieurs, il ne faut pas se le dissimuler, depuis quelque temps, le Bureau de la Fédération ne brille plus.

Les intérêts de la Fédération médicale ont été remis par la Société d'Alost

entre les mains du Bureau actuel, dans des conditions extraordinairement prospères.

On se rappelle encore les séances du Comité central, siégeant plusieurs fois à l'hôtel des Postes, dont les salons étaient trop petits.

Aux assemblées générales, la salle des mariages de l'hôtel de ville, avait peine à contenir la foule des délégués. Et maintenant c'est à peine si nous nous trouvons en nombre pour prendre des résolutions efficaces, légales même, sur les questions dont nous sommes saisis.

La Société Fédérale ne fournit aucun document qui soit de nature à nous éclairer; nous n'avons eu jusqu'ici que quelques données personnelles. Eh bien, pouvons-nous marcher ainsi?

Il me souvient fort bien que dans un temps qui est déjà fort éloigné d'ici, M. Feigneaux demandait l'ajournement de l'adoption des conclusions relatives au traitement des médecins des pauvres, dans les campagnes, parce que, sur 34 Sociétés affiliées, 17 seulement avaient envoyé leurs rapports. Il disait qu'il fallait remettre la décision dans l'espoir que les Sociétés en retard pussent fournir leurs rapports Nous ne sommes donc pas en état de continuer les travaux de la Fédération quand nous sommes aussi peu nombreux.

Je me demande si l'on prendra des mesures pour remédier à cet état de choses que je considère comme essentiellement nuisible aux intérêts de la Fédération. Pour moi, il n'y aurait qu'un moyen très-énergique qui pourrait sauver la situation.

M. Bessems. — Je tiens à relever, dans le discours de M. Gravez, une allégation que je considère comme capitale; elle concerne le Cercle médical d'Anvers.

M. Gravez nous a lu une lettre de M. Kumps, qui ne représente pas le Cercle médical d'Anvers. Il a écrit cette lettre en son nom personnel; cela est si vrai que le Bureau de la Fédération a complétement ignoré l'existence de cette lettre. S'il l'avait communiquée, je vous certifie, Messieurs, que le Cercle aurait agi différemment qu'il ne l'a fait; mais si cependant celui-ci n'a pas agi comme le veut M. Gravez, il n'est pas resté inactif. Dans cette question, il y avait deux voies à suivre. La première incombait au Bureau : c'était de négocier avec le ministre ou avec les autorités compétentes pour arriver à une révision générale du tarif. Cette voie a été suivie depuis l'année dernière. Ce n'est que lorsque l'on s'est aperçu que l'on ne pouvait aboutir, que l'on a pensé en second lieu que les associations particulières pourraient utilement intervenir. Dès lors la route était tracée. Or, le Cercle médical d'Anvers n'a appris que le 15 janvier, par une communication officieuse de M. Mayer, l'insuccès des démarches faites auprès de M. le Ministre des travaux publics par le Bureau de la Fédération. C'est alors que le Cercle médical d'Anvers a pris l'initiative, comprenant que son action devait se faire sentir. Il a fait circuler parmi ses membres une liste

sur laquelle s'inscrivirent, non-seulement les membres du Cercle, mais encore tous les membres du corps médical, et par laquelle ils s'engagaient à n'accepter aucune position dans l'administration des chemins de fer. Jusqu'à présent, les médecins auxquels elle a été présentée l'ont signée; aucun d'eux ne s'y est refusé; par conséquent, d'ici à peu de jours, le Cercle médical d'Anvers donnera suite à son projet et les membres qui le composent et qui sont attachés à l'administration des chemins de fer donneront leur démission. Telle est la seule voie à suivre.

Je ne crois pas que le Bureau de la Fédération médicale, et la Fédération elle-même réunis, puissent prendre une mesure générale, parce qu'il faut tenir compte des localités. Il en est où il n'y a qu'un seul médecin qui doit être forcément celui de l'administration des chemins de fer. Il peut dicter la loi; mais là où il en est plusieurs il faut que l'entente règne entre eux et il faut que cette entente s'établisse entre les médecins de toutes les localités. Ni le Bureau, ni l'assemblée générale ne peuvent décréter cette entente.

M. Gravez. — Alors la Fédération ne sert à rien.

M. Bessems. — Je vous demande pardon.

M. le Président. — Je proteste d'abord contre les paroles que vient de prononcer M. Gravez. Le discours de l'honorable membre n'a été autre chose qu'une charge à fond de train contre le Bureau de la Fédération et c'est contre cette charge que je dois protester, parce qu'elle est injuste et imméritée.

D'abord l'honorable membre fait ressortir, et il l'avait déjà fait dans une autre réunion, que la résolution de l'assemblée générale aurait été trop tardivement adressée aux Sociétés affiliées.

D'abord, la chose n'a pas pu être faite plus tôt. Ce retard est tout à fait indépendant de notre volonté.

Vous croyez qu'il n'y avait rien à faire qu'à écrire un petit avis, qu'à l'adresser aux intéressés. Mais si cela devait être fait aussi régulièrement, il ne suffirait plus d'avoir un secrétaire dévoué comme celui que nous possédons, remplissant ses fonctions au milieu de ses nombreuses occupations personnelles, il faudrait un bureau et des commis ne faisant rien d'autre, et rétribués. Quant à moi, je puis vous dire que notre secrétaire est, à coup sûr, l'homme le plus dévoué que nous puissions rencontrer; vous le remplaceriez même difficilement; mais l'activité humaine a des bornes; un homme ne peut pas tout faire.

Mais ce retard dont on se plaint, a-t-il changé quelque chose? Absolument rien. Que vous ayez écrit plus tôt ou plus tard, la réponse du Ministre eût été absolument la même. Il n'y a rien à y changer; cette réponse est rationnelle; elle est raisonnable, elle ne peut pas être autre que ce qu'elle est, et vous aurez beau retourner chez le Ministre, il vous donnera toujours la même réponse. Vous vous trouvez devant une difficulté tout à fait insurmontable.

Maintenant, M. Gravez a fait contre nous une charge à fond. Non-seulement il nous a blamés à raison du retard apporté dans l'envoi de ces pièces, de ce retard qui est absolument sans conséquence, car la réponse du Ministre eût été la même à quelque époque qu'elle se fût produite ; mais encore M. Gravez nous a accusés de laisser péricliter la Fédération médicale, de ne pas faire ce qu'il faut pour elle.

Or, si la Fédération existe encore vous ne devez l'attribuer qu'à nous ; sans votre Bureau, la Fédération serait dissoute et oubliée. Savez-vous, Messieurs, ce qui aurait produit ce résultat? Votre inertie, votre insouciance, votre indifférence. (*Applaudissenents.*)

Ceci n'est pas un reproche personnel, mais un reproche que j'adresse à tout le corps médical fédéré. Je vais expliquer mes paroles.

On s'est plaint de ce que nous n'avions pas expédié en temps la réponse de M. le Ministre à toutes les Sociétés, à tous les membres de la Fédération. Si la plupart des Sociétés ne connaissent pas cette réponse, la faute ne doit en être imputée qu'à elles-mêmes et non pas à nous. En effet, il y a trois mois une assemblée du Conseil général a eu lieu ; dans cette réunion on a lu la lettre du Ministre.

Qu'est-ce que le Conseil général? C'est la réunion de toutes les associations représentées par leurs délégués qui viennent au Conseil pour y examiner les documents. Ils en prennent connaissance et ils retournent chez eux, où ils vont communiquer ces documents aux membres des autres associations.

Devons-nous avoir un commis chargé de tenir une correspondance en règle? Non, Messieurs, cela n'est pas nécessaire ; vous êtes convoqués, les pièces vous sont communiquées, c'est à vous à les examiner ; vous êtes appelés, Messieurs, à une séance qui a pour objet la communication des documents, et c'est à vous de les transmettre.

Maintenant, à cette séance du Conseil fédéral, trois ou quatre Sociétés étaient représentées ; les autres n'ont rien pu savoir puisque leurs délégués étaient absents. Nous ne pouvons pas requérir la gendarmerie pour nous amener ceux qui ne se rendent pas à nos convocations ; nous n'avons aucun moyen de coërcition à employer contre eux ; nous n'avons pas même de jetons de présence à leur offrir. Il faudrait peut-être, pour rendre la besogne plus facile aux membres du Conseil fédéral, que nous passions notre temps à rédiger des pièces et à les expédier. Mais cela est d'autant plus impossible que si on le faisait on rendrait inutiles et impossibles les assemblées générales, car qui dit association dit réunion.

Je n'accepte donc nullement le reproche que l'on adresse au Buréau, et je le retourne à ceux qui l'ont lancé.

Maintenant prenons la question en elle-même.

Je dois vous dire qu'en poursuivant la voie dans laquelle vous êtes entrés,

Messieurs, vous n'obtiendrez rien ; il y a pour cela plusieurs raisons. La première je la puise dans la réponse du ministre et dans les conversations que j'ai eues avec différents fonctionnaires du département des travaux publics. Parlez au ministre de la question, il vous dit : je suis de votre avis ; vous êtes trop peu payés ; vous êtes ridiculement rétribués, mais enfin moi je n'y puis rien ; cela concerne le Conseil de surveillance de la caisse des pensions.

Par conséquent, Messieurs, intervenez auprès du ministre ; adressez-lui lettres et pétitions ; demandez-lui des audiences, et vous n'obtiendrez jamais rien, parce qu'il se déclarera toujours incompétent.

Voilà un motif tiré de la personne même à laquelle vous vous adressez.

Prenons le second motif. Comme vous ne trouvez pas à faire valoir vos justes réclamations, vous dites : rien de plus simple, quand les ouvriers n'ont pas leur travail suffisamment rétribué, ils se mettent en grève ; faisons-en autant. Oui, Messieurs, cela est très-bien théoriquement ; mais ce n'est pas pratique du tout, car il suffit que parmi les médecins il s'en trouve 5, 6, 10 qui ne soient pas de l'avis de leurs confrères pour que tout l'échafaudage s'écroule.

Et d'abord, Messieurs, tout le monde n'est pas obligé de partager votre avis ; des médecins peuvent ne pas partager votre manière de voir pour différentes raisons : les uns par question de principe, les autres par intérêt personnel. C'est mal qu'il en soit ainsi ; mais il faut prendre les choses comme elles sont, vous aurez des médecins faisant de la médecine à prix réduit, et ils vous diront qu'en agissant ainsi, ils ne font pas autre chose que des actes de bienfaisance. Il suffit que quelques médecins aient cette idée pour que la grève n'aboutisse pas.

Vient maintenant la question de délicatesse.

Tel médecin suivra telle ligne de conduite, parce qu'il ne tiendra pas à poser un acte de bonne confraternité à l'égard d'un confrère non moins honorable que lui. Je sais que ce sont là des choses qui ne devraient pas exister, mais enfin il faut bien les constater.

Mais, l'indifférence du corps médical est un motif plus puissant que tous ceux que je viens d'énumérer. Je vous ai parlé d'idées systématiques ; mais elles sont l'exception, et l'indifférence est la règle ; la preuve de l'indifférence se retrouve partout. M. Gravez lui-même nous l'a prouvé en disant qu'il y avait si peu de monde ici. C'est là une chose à laquelle nous ne pouvons rien.

Cette même indifférence a été constatée partout pour la question des chemins de fer. A Mons 8 membres sur 60 se sont présentés à la séance ; comment, dès lors voulez-vous obtenir des engagements sérieux ?

Je vois dans cette question, telle qu'elle est posée devant vous, Messieurs, un si grand nombre de difficultés qui doivent nous faire échouer, que je n'entrevois aucune solution satisfaisante, et je me demande comment vous en sortirez. D'ailleurs, essayez un peu, et vous verrez.

Je vous ai parlé tout à l'heure du charlatanisme des médecins, et non pas seulement de l'empirisme grossier qui vient du dehors. J'ai à vous parler maintenant de l'égoïsme. Eh bien, Messieurs, je vous assure que vous allez leur venir puissamment en aide.

En effet que rencontrez-vous? des médecins qui s'affichent, qui regardent à travers les urines. Eh bien, Messieurs, connaissez-vous un moyen de réprimer ces écarts qui déshonorent le corps médical? Je n'en connais qu'un seul, c'est de cesser tous rapports avec eux. Mais si vous allez mettre hors la loi un confrère parce qu'il a accepté telle position au lieu de tel autre, une foule de gens indifférents croiront que vous faites cela par idée de concurrence, et ils ne verront rien de déshonorant dans l'acte que vous voudrez réprimer. Eh bien, Messieurs, quelles difficultés ne rencontrerez-vous pas alors pour réprimer le charlatanisme, et quelle difficulté n'y aurait-il pas à l'empêcher de se produire.

Vous me direz peut-être : il n'y a donc rien à faire? Cependant nous ne pouvons pas demeurer dans cette position; nous ne devons pas la conserver.

Je reconnais que nous pouvons émettre des vœux, mais ce n'est pas avec cela que l'on obtiendra une solution. Que faut-il donc faire? Eh bien, il faut voir où l'on peut s'adresser, par quels moyens on peut arriver. Le ministre a dit que cela ne le concernait pas; qu'il fallait que nous nous adressions à la Commission administrative de la caisse des pensions. S'adresser au ministre c'est faire fausse route; il faut tâcher de s'adresser à la Commission; il faut tâcher de la convaincre, il faut tâcher de rencontrer dans cette administration des gens qui comprennent les faits, qui les exposent à leurs collègues et les leur fassent saisir.

Je vais vous citer un exemple qui mettra en même temps en relief le mérite d'un confrère qui se trouve parmi nous.

Les médecins des pauvres étaient payés d'une manière ridicule à Bruxelles; je dirai que leur position était plutôt onéreuse que lucrative. Grâce à l'un de nos confrères qui est conseiller communal, la position des médecins des pauvres de Bruxelles est devenue convenable, elle n'est plus ridicule comme elle l'était autrefois. Parfois ces Messieurs ont protesté, mais jamais ils n'auraient abouti, s'ils n'avaient trouvé au Conseil communal un défenseur qui connût à fond la légitimité des griefs qu'ils articulaient, et qu'il connaissait d'autant mieux qu'il avait été lui-même médecin des pauvres.

Ce n'est que lorsque M. Delecosse est arrivé au Conseil communal qu'il est parvenu à y faire redresser un abus dont on se plaignait à juste titre.

M. Delecosse. — La chose n'est pas votée, mais elle est décidée en principe.

M. le Président. —Vous avez tellement bien fait comprendre la chose qu'on devait adopter votre manière de voir.

Voilà comment on peut aboutir, par la persuasion, par des considérations bien présentées, beaucoup mieux qu'en entrant dans une voie violente, telle

que celle dans laquelle on semble vouloir entrer et par laquelle on n'arrivera à rien.

M. le Secrétaire. — Je ne répondrai pas aux reproches personnels que m'adresse M. Gravez. J'ai la conscience d'avoir fait, dans la mesure de mes forces, tout ce que j'ai pu et tout ce que j'ai dû faire pour la Fédération. Cela me suffit.

Mais il y a dans les paroles de M. Gravez, certaines allégations que je ne puis laisser passer sous silence parce qu'elles atteignent directement le Bureau et la Fédération elle-même.

La Fédération, nous dit M. Gravez, n'a pas de raison d'être. Parce que M. Thomas croit que la Fédération ne peut prendre une mesure générale, parce qu'il faut tenir compte des localités, et que les médecins doivent s'entendre; entente que la Fédération ne peut décréter, eux seuls pouvant l'établir.

Si chaque fois que, pour une question qui n'arrive pas à recevoir une solution, on raisonnait de la sorte, la Fédération n'existerait plus depuis longtemps. Qu'auraient dû dire les médecins de campagne qui ont contribué à élaborer notre contre-projet de loi sur l'art de guérir et qui comptaient sur l'influence de la Fédération pour presser la discussion législative du projet du gouvernement? Et les partisans de la réforme du service médico-rural et de la réglementation de la vaccination qui tous attendent la solution gouvernementale? Si la Fédération n'a pas toujours vu ses espérances réalisées elle n'en a pas moins sa raison d'être.

N'y eut-il dans le sein de la Fédération que la commission médico-légale consultative, dont les services qu'elle a rendus attestent l'utilité professionnelle, que ce motif seul suffirait pour affirmer la nécessité de l'existence de la Fédération.

La Fédération périclite, dit M. Gravez. Il semble en attribuer la faute au Bureau. Quant à moi, j'ai la conviction que la Fédération ne périclite pas; j'en trouve la preuve dans le rapport publié en 1874 sur les travaux de la Fédération pendant dix ans. Mais voici, Messieurs, pourquoi nos travaux sont moins suivis que dans le principe. A l'origine, les questions, dont s'occupait la Fédération se rattachaient à des intérêts professionnels incontestables. La loi sur l'art de guérir, la réforme du service médico-rural, la création de la caisse des pensions, toutes ont été l'objet de rapports et de longues discussions. Ces questions d'intérêt général n'existant plus, elles ont fait place à d'autres qui ont pu ne pas présenter le même intérêt.

Plusieurs années se sont écoulées avant que la caisse de pensions eût pris son essor et avant qu'elle fût ce qu'elle est aujourd'hui. Le désir de la voir un jour grandir et prospérer faisait que tout le monde assistait aux discussions de nos assemblées en vue d'arriver à la création de la caisse des pensions; et nos

assemblées se ranimèrent. La création de la caisse des pensions fut votée, mais dans la pensée de plusieurs, la Fédération et la caisse des pensions devaient faire une seule et même institution.

Elles sont restées séparées et nos séances ont été moins fréquentées. Nous pouvions cependant poursuivre le même but fédéral, tout en étant en désaccord au point de vue des bases financières de la caisse des pensions et de la fusion des deux institutions. Je ne sais pourquoi la méfiance d'une part et l'hostilité de l'autre ont grandi et pourquoi particulièrement elles ont été dirigées contre le Bureau de la Fédération.

Cet état de chose s'est perpétué, et enfin on a trouvé un prétexte pour nous accuser de manquement à nos devoirs.

Ce que j'avance repose sur des faits, Messieurs, et les voici :

Quand l'année dernière nous nous disposions à célébrer le Xe anniversaire de la Fédération, le Bureau pensa que pour donner à cette fête tout le caractère de confraternité compatible avec les circonstances, il fallait ramener l'union entre la caisse des pensions et la Fédération, et faire disparaître le malentendu entre les deux institutions.

J'écrivis donc à cet effet et dans ce sens à un de nos excellents confrères, dont vous me permettrez de taire le nom. Voici ce qu'il me répondit le 28 août 1874 :

. . . .

« Il y aurait hostilité de la part de quelques membres de la caisse des pensions à l'égard de la Fédération. Ce fait m'est tout-à-fait inconnu . . . .
Ce que je sais, c'est que l'on a l'opinion que les membres du Bureau de la Fédération sont hostiles à la caisse, d'abord parce qu'aucun n'a voulu en faire partie . . . .
Les deux institutions défendent des intérêts différents, et l'un ne peut gêner l'autre. La Fédération, surtout, au début pouvait beaucoup aider la caisse, et on lui reproche avec juste raison, de ne l'avoir pas fait. »

A la même époque, le 12 septembre, le même confrère m'écrivait ces mots dictés par un esprit de louable conciliation :

. . . .

« Je souhaite l'union et je la prêcherai toujours . . . .

» Pour cimenter une union solide entre les deux Associations, il faudrait pousser à la souscription à la caisse, et, séance tenante réunir des adhésions. Cela serait très-facile. Le discours du Président pourrait s'y prêter. Il ne faut pas perdre de vue ceci : la caisse est fondée. Elle est sûre de vivre. Elle agglomère sans cesse de nouveaux éléments, et si on voulait un peu s'en occuper, elle se multiplierait beaucoup plus encore. Elle est d'un intérêt immédiat. *Si la Fédération veut vivre, elle doit s'appuyer sur elle; hors de là, je ne pense pas qu'elle puisse subsister. Les deux peuvent s'entr'aider.* »

Encore à la veille de notre réunion d'Alost, j'exprimais le même espoir à un

autre confrère, dont le caractère nous est sympathique à tous. Voici dans quels termes il me répondit le 23 août :

. . . .

« Eh bien! non, je n'irai pas (d'autres que moi n'iront pas), à la réunion d'Alost. Notre abstention doit être considérée comme une réponse à la conduite peu généreuse des chefs de la Fédération à l'égard de la caisse des pensions du corps médical.

» Les deux institutions auraient pu marcher, en s'appuyant l'une sur l'autre, *on ne l'a pas voulu.*

» La Fédération a abandonné la caisse; la caisse avertit la Fédération. — Plus tard elle avisera. Songez à ce qui arrivera le jour où les affiliés à la caisse se retireront de la Fédération. Cependant cette solution est probable, elle est prochaine et déjà, elle serait un fait accompli, si votre serviteur et d'autres confrères n'étaient intervenus activement.

Croyez-moi quoiqu'il arrive, etc. . . . »

Vous voyez, Messieurs, par cette correspondance, que toutes les démarches, du Bureau n'avaient qu'un but : l'union et l'entente.

Je pourrais encore vous lire bien d'autres lettres; mais celles-ci suffisent pour vous prouver qu'il n'est jamais entré dans la pensée du Bureau d'être hostile à la caisse des pensions.

Mais, je vous demanderai si l'absence du secrétaire de la caisse des pensions et de ses membres les plus influents, à la séance d'aujourd'hui, alors qu'il s'agit de discuter une question posée par l'un des bienfaiteurs de cette institution, n'est pas de nature à faire douter de l'alliance entre la caisse des pensions et la Fédération médicale; et ne sommes-nous pas en droit de craindre que ce qui nous a été prédit se réalise?

J'ai la conviction, Messieurs, que si nous sommes moins nombreux à nos réunions qu'autrefois, ce n'est pas à un manque d'activité de la Fédération qu'il faut l'attribuer, mais à des influences indépendantes de sa volonté.

Quoiqu'il en soit, je vous en fais la déclaration publique, jamais ni la Fédération, ni son Bureau tout entier n'ont été hostiles à la création de la caisse des pensions; et j'affirme devant vous, que le Bureau a tout fait pour l'aider à se constituer et pour qu'elle réussisse; seulement il ne lui a pas donné son adhésion individuelle, parce qu'il n'avait pas confiance dans la base première sur laquelle elle est établie.

La Fédération n'a rien fait contre elle; au contraire, elle a tout fait pour elle; la preuve en est dans nos archives; nous avons tout fait pour l'aider, non-seulement de notre travail, mais encore de nos deniers.

J'espère qu'après ce que je viens de dire, M. Gravez, sera convaincu que la Fédération ne périclite pas, et s'il en était ainsi, contre toute attente, le corps médical perdrait l'influence d'une Association protectrice de ses intérêts

moraux, pour rester en présence d'une autre, protectrice de ses intérêts matériels dont il n'a pas encore fait l'expérience des mécomptes.

M. Delecosse. — Je crois qu'il est inutile de prolonger plus longtemps les récriminations d'une part et la défense de l'autre. Pour moi, j'ai la conviction intime que le Bureau de la Fédération fait tout ce qu'il peut ; que notamment vis-à-vis de la caisse des pensions, il se trouve dans la même position que moi. En effet, je désire vivement qu'elle réussisse, mais je n'ai pas de confiance dans la base sur laquelle elle est établie : et, tout en lui souhaitant le succès, je n'ai pas cru devoir m'engager dans une entreprise où je prévois beaucoup de mécomptes.

Il serait très mauvais, je crois, d'interpréter d'une façon malveillante l'abstention de ceux qui n'ont pas pris part à l'organisation de cette caisse et de considérer leur manière d'agir comme un acte de mauvaise confraternité. Pour ma part, je n'ai aucune espèce d'hostilité contre cette caisse, et je suis même intimement lié avec bon nombre de ses affiliés.

Maintenant, il me reste à remercier M. Crocq de l'éloge flatteur qu'il a bien voulu m'adresser au sujet du résultat que j'ai obtenu au Conseil communal de Bruxelles. Ce résultat n'est pas encore consacré par un vote ; toutefois, le Conseil est tout disposé à porter de 500 à 1,200 francs le traitement des médecins des pauvres. C'est un premier pas de fait. Eh bien, poursuivons cette voie, au lieu de nous user dans des discussions stériles ; prenons parmi les nôtres ceux que nous considérons, sinon comme les plus dignes, du moins comme ceux qui sont les plus aptes à remplir des mandats électifs ; et envoyons ces confrères défendre nos intérêts dans toutes les assemblées délibérantes, dans les conseils communaux et provinciaux, et dans les Chambres législatives. C'est le seul moyen d'arriver à un résultat pratique. Souvent les gens sont animés de très-bonnes intentions, mais ne peuvent se décider à prendre une décision sur des questions qui ne sont pas de leur compétence et que l'on ne s'est pas donné la peine de leur expliquer. De même que beaucoup de membres du Conseil communal de Bruxelles ne connaissaient nullement la question relative au traitement des médecins des pauvres, de même, j'en suis persuadé, beaucoup de fonctionnaires supérieurs du département des travaux publics ne savent pas ce que nous demandons. M. le ministre des travaux publics lui-même s'est déclaré incompétent dans cette question, et il m'a conseillé d'en référer à M. Lepère, président de la caisse des pensions des chemins de fer.

Je trouve qu'au lieu de nous avancer davantage dans une tentative de grève, à laquelle j'aurais peut-être fini par prendre part pour faire preuve de bonne confraternité, nous devons charger une députation de se rendre auprès du président de la caisse des secours des chemins de fer, afin de lui exposer sérieusement la situation des médecins-agréés et de lui demander les réformes dont nous

proclamons tous la nécessité. Si nous rencontrons de la mauvaise volonté, si nous n'obtenons aucun résultat favorable, je serai le premier à recommencer une campagne en règle contre l'administration.

Je formulerai donc une proposition dans ce sens, c'est-à-dire de charger une commission spéciale de s'entendre avec le comité administratif de la caisse des pensions des chemins de fer et de lui exposer nos griefs, d'entendre sa réponse et de la faire connaître aux intéressés.

M. POURBAIX. — Après la croisade de plusieurs années que nous avons entreprise pour amener nos confrères, qui étaient attachés à l'administration des chemins de fer, à se retirer, nous ne pouvons pas laisser les choses au point où elles en sont. Beaucoup ont fait preuve de zèle, beaucoup y ont mis du dévouement et ils nous demandent une solution convenable. Je crois donc qu'il y aurait certaines mesures à prendre. Ainsi, quand un confrère vient au détriment d'un autre faire de la médecine au rabais, formulons une accusation en règle, et agissons contre lui, puisqu'il fait acte de mauvaise confraternité.

M. DELECOSSE. — Il faudrait sauvegarder les intérêts de nos confrères qui ont pris des engagements dont ils ont été victimes et, si l'on parvient à s'entendre avec les administrateurs de la caisse de pensions, nous arriverons bien facilement à faire réintégrer dans leurs positions ceux qui se sont sacrifiés dans l'intérêt de leurs collègues et qui, dans ce but, ont donné leur démission.

M. GOFFIN. — Il me semble que nous ne pouvons pas nous séparer, sans protester contre les paroles prononcées par M. Gravez et sans rendre hommage au zèle et à l'activité des membres du Bureau. Ces Messieurs ont fait tout ce qu'ils pouvaient et, s'il est vrai que la Fédération périclite, il faut reconnaître qu'ils ont déployé toute l'énergie dont ils sont capables pour la maintenir à un niveau qui ne s'est jamais abaissé.

M. POURBAIX. — Avant de lancer la pierre à l'honorable docteur Gravez et à la Société des médecins de charbonnages du Centre, que les médecins-agréés donnent leur démission! Alors seulement, la question des chemins de fer sera tranchée!

M. DELECOSSE. — Il est convenable de ne pas soulever plus longtemps ces questions de personnes. Les paroles qu'a prononcées tout à l'heure M. Gravez ont pu aller un peu loin, mais il faut tenir compte du sentiment qui les a inspirées. Je demande donc que l'on ne prenne pas en considération la proposition de M. Goffin et que l'on mette fin à cet incident.

M. le PRÉSIDENT. — Il est inutile de faire plus longtemps mention de cet incident. Nous ne sommes d'ailleurs nullement offensés par les attaques qui ont été dirigées contre nous; nous les avons réfutées ; c'était notre droit, mais je crois que nous devons nous borner à cela.

M. DELECOSSE. — Ma proposition a été indiquée par le Ministre lui-même.

M. le PRÉSIDENT. — Elle est rationnelle.

M. Delecosse. — Je ne fais pas de long plaidoyer pour la faire accepter; il me suffit, me semble-t-il, de vous dire que ma proposition se justifie et s'explique par la conversation que j'ai eue avec M. le ministre. Si vous la trouvez bonne acceptez-là; si vous la trouvez mauvaise, indiquez-moi, je vous prie, le moyen de sortir d'embarras.

Il y a des gens pour qui la question d'amour-propre est capitale et qui diront qu'en acceptant ma proposition vous ferez bon marché de votre dignité, à cela je répondrai qu'entre la dignité et l'entêtement, il y a un juste milieu, qui est possible pour tout le monde. Mettons donc notre notre amour-propre de côté; songeons à l'intérêt de nos confrères, et si l'on nous accuse d'avoir manqué d'énergie et de fermeté en cette circonstance, nous trouverons facilement notre consolation et notre justification dans le sentiment du devoir accompli et dans la conviction d'avoir cherché à rendre service à nos collègues.

M. le Président. — Il n'y a pas de différence radicale entre la proposition de M. Delecosse et celle que vous avez adoptée l'année dernière : au contraire, elle tend au même but : améliorer la position des médecins du chemin de fer.

Vous avez décidé, Messieurs, de vous abstenir au cas où la position ne serait pas améliorée, et si vous nommez une commission pour démontrer que l'amélioration du sort des médecins est une nécessité, vous ne vous contredites nullement. Vous dites le but de la démarche qui a été faite l'année dernière, et vous tâchez de faire comprendre qu'il faut rendre justice au corps médical. La commission peut ouvertement faire valoir la décision qui a été prise l'année dernière. Je crois que nous pouvons discuter et voter la proposition de M. Delecosse, puisqu'elle consiste à nommer une commission qui sera chargée de s'entendre avec les membres de l'administration de la caisse des pensions des chemins de fer, pour obtenir une amélioration à la position des médecins.

M. Delecosse. — Cette même commission se souviendrait des confrères qui ont fait le sacrifice de leur position, et, si nous arrivions à un arrangement, nous ferions tous nos efforts pour faire réintégrer ces confrères dans leur position.

M. Gravez. — La nomination d'une commission de l'espèce, donnerait en quelque sorte raison au défi qui nous a été jeté l'an dernier, par M. le Ministre des travaux publics, en ces termes : *vous ne sauriez vous entendre.* Elle constituerait un aveu de faiblesse ou d'impuissance. Ce serait le corps médical abandonnant toute dignité en tendant la main.

M. le Président. — Voici la proposition de M. Delecosse :

Une commission, nommée par le Bureau de la Fédération, et composée de médecins-agréés et de médecins non-agréés de l'Administration des chemins de fer, postes et télégraphes, aura pour mission :

1° De se mettre en rapport avec le Comité-directeur de la caisse des pensions et secours des ouvriers de la dite Administration.

2° D'exposer à ce Comité-directeur la situation qui est faite, aux médecins-agréés, par les tarifs et les règlements actuellement en vigueur.

3° De s'efforcer d'obtenir, de ce comité, le redressement complet et immédiat des griefs légitimes qui ont été si souvent signalés, par le corps médical belge, au sujet de l'insuffisance dérisoire de la rémunération accordée aux médecins-agréés de l'Administration.

— Cette proposition est mise aux voix ; elle est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT. — Il sera donc nommé une Commission que l'on chargera de s'occuper de la question.

M. DELECOSSE. — Je demande que le Bureau soit chargé de poursuivre la réalisation du vœu.

M. LE PRÉSIDENT. — Il ne peut pas s'en charger à lui tout seul, parce que il ne peut assumer la responsabilité de ce qui peut arriver. Ensuite, le Bureau désire que cette commission soit composée, sinon en totalité, du moins en partie de médecins agréés, car ceux qui ne le sont pas ne sauront jamais faire valoir convenablement des griefs qu'ils ne connaissent pas.

M. MAYER. — Je propose que le Président fasse de droit partie de la Commission.

M. DELECOSSE. — Ainsi que le Secrétaire.

M. DESCAMPS. — M. Delecosse doit en faire partie.

— MM. Crocq, Delecosse, Dele (Anvers), Feigneaux, Goffin, Gravez (Houdeng), Mayer (Anvers), sont désignés pour faire partie de cette Commission.

L'ordre du jour appelle l'*Examen de la proposition de M. Lagae tendant à ce que la Fédération médicale verse à la caisse des pensions une somme à fixer par elle, dans le but d'affirmer ses sympathies pour l'œuvre.*

UN MEMBRE. — En l'absence de M. Lagae, il serait bon d'ajourner cette question, qui, du reste, paraît-il, soulève quelques observations de la part de M. Feigneaux.

M. FEIGNEAUX. — Dites donc de la part de plusieurs membres.

UN MEMBRE. — Je répète en tout cas qu'il serait convenable d'ajourner cette question jusqu'à la prochaine réunion.

M. DELECOSSE. — Je demande que même en l'absence de M. Lagae nous prenions une résolution. Le meilleur moyen que la Fédération ait de montrer qu'elle est animée d'excellentes intentions à l'égard de la caisse des pensions, c'est de faire ce que l'on a demandé à l'Assemblée d'Alost : réaliser la proposition de M. Lagae.

Je demande que cette proposition soit discutée, mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

M. DEWINNE. — J'appuie la proposition de M. le docteur Lagae.

M. Lagae, établi dans les Flandres depuis plus d'un demi siècle, en rapport constant avec les médecins de sa province, a plus que tout autre pu apprécier

l'utilité, je dirai même plus, la nécessité d'une caisse de pensions pour le corps médical. Il a dû voir de vieux médecins, épuisés par la fatigue d'une carrière laborieuse, ne plus suffire à leur entretien et à celui de leur famille; il a dû voir des médecins jeunes, frappés d'infirmités, tomber dans la misère, parce qu'ils se trouvaient incapables d'exercer leur profession; il a dû voir des médecins mourir à la force de l'âge et laisser des veuves et des enfants sans ressources.

Et ce qu'il a été à même de voir, nous tous qui pratiquons dans les petites villes et dans les villages, nous avons pu le voir. Son cœur s'est ému au spectacle de ces misères. C'est pourquoi il s'est montré toujours le champion ardent d'une caisse de pensions; toujours et dans toutes les circonstances nous l'avons vu, avec son caractère charitable prendre le parti des médecins peu fortunés et de leurs familles.

Sa proposition n'a d'autre but que de rendre l'existence de la caisse des pensions plus solide, et de faire profiter le plus grand nombre des biens qu'elle peut procurer.

Dans plus d'une occasion la Fédération a affirmé ses sympathies pour la caisse des pensions; elle a fait plus, elle a provoqué sa naissance. Sans la Fédération la caisse des pensions n'aurait peut-être jamais vu le jour. C'est d'elle et par elle que la caisse est née. C'est elle qui a fourni les premiers fonds pour les frais de premier établissement. On lui demande aujourd'hui de faire pour la consolidation de la caisse, ce qu'elle a fait naguère pour sa création; on lui demande de montrer d'une manière évidente ses sympathies pour la caisse, et ainsi, d'encourager les médecins à adhérer à une institution qui doit procurer des bienfaits d'autant plus grands qu'elle sera plus solidement établie.

La caisse des pensions du corps médical a son existence assurée; elle compte au delà de 500 membres, elle a actuellement un capital de 225,000 fr., qui, dans quatre ans, sera plus que doublé — déjà, dès maintenant, elle donne quelques pensions à des familles nécessiteuses. En 1880 le service des pensions sera régulièrement établi, et on partagera entre les ayant-droit, les intérêts du capital ajoutés aux 5/6 des cotisations annuelles.

Le capital lui-même ne fera qu'augmenter d'année en année, il sera constitué des cotisations accumulées avec leurs intérêts des dix premières années, du sixième des cotisations annuelles, et des dons faits à la caisse par des médecins généreux.

Ce qu'on demande à la Fédération, c'est de recommander la caisse des pensions, c'est de faire une bonne action.

En entrant dans cette voie, la Fédération remplira un des buts en vue desquels elle a été elle-même créée.

En tête de ses statuts, on lit que la Fédération a pour but......... « de donner aide et protection à ses membres, d'entretenir la bonne confraternité, de tra-

vailler en commun au développement des intérêts matériels de la profession. »

Quel autre but a donc la caisse des pensions? et si ce but lui est commun avec la Fédération, ne se doivent-elles pas aide et secours dans toutes les circonstances?

Nous venons d'entendre, dans la discussion précédente, que malgré les conditions défavorables du tarif des chemins de fer, beaucoup de médecins agréés ne donnent pas leurs démissions et que d'autres médecins postulent les places vacantes.

Certes, il est largement prouvé que ce tarif est insuffisant, indigne des médecins et indigne de l'Administration qui l'a imposé, et que ceux qui s'y soumettent obéissent à des considérations qui ne sont pas d'accord avec leur intérêt bien entendu.

Qu'est-ce qui les pousse dans cette voie? Il en est qui ne donnent pas leur démission parce qu'ils n'ont pas confiance dans leurs confrères, et malheureusement, il n'est que trop vrai, qu'on compte beaucoup de ces confrères qui, foulant aux pieds toute dignité personnelle, se trouvent toujours prêts à s'emparer de ce qui ne leur revient à aucun titre; mais, il en est d'autres, qui se trouvent dans le besoin, qui n'ont pas la riche clientèle, et qui sont heureux de trouver à faire des visites aux conditions du tarif des chemins de fer.

Pour ces médecins, souvent chargés d'une nombreuse famille, l'institution de la caisse des pensions est un grand bienfait; que ceux qui sont favorisés de la fortune ne se placent pas à leur point de vue particulier; qu'ils envisagent les choses au point de vue de ces confrères malheureux, et ils se feront membres de la caisse des pensions, ils s'en feront les protecteurs, et alors, ils entraîneront avec eux, stimulés par leur exemple ceux qui n'ont pas confiance dans la caisse, parce qu'ils voient que ceux qu'ils investissent de hautes fonctions ne donnent pas leur appui, tout leur appui à la caisse.

Ils feront de la bonne confraternité, de la vraie fraternité, en favorisant une œuvre qui a pour but de venir au secours de confrères que l'âge empêche de se livrer à leurs occupations professionnelles, au secours de confrères infirmes, incapables de suffire aux besoins de leurs familles et de l'éducation de leurs enfants, au secours de veuves et d'orphelins, délaissés par la mort prématurée d'un époux, d'un père, emporté avant l'âge par une maladie contagieuse.

L'institution d'une caisse de pensions en faveur des médecins, administrée par des médecins, ne mériterait-elle donc aucune confiance? La Fédération instituée pour veiller aux intérêts des médecins pourrait-elle la négliger? Peut-elle l'abandonner à elle-même. N'est-elle pas obligée à en avoir plus de soucis que le Gouvernement, qui, jusqu'ici, malgré toutes les démarches qu'on a faites, ne veut pas lui reconnaître une existence légale!

Non, Messieurs, j'ai la ferme conviction qu'il n'en sera pas ainsi. Je suis certain que ceux parmi les médecins qui sont arrivés à la richesse par l'exer-

cice de la profession médicale, ne voudront pas manquer l'occasion de se rendre utiles à leurs confrères qui n'ont pas eu comme eux le bonheur d'arriver à la fortune, et qu'ils favoriseront de tout leur pouvoir une œuvre confraternelle et humanitaire.

M. LE PRÉSIDENT. — M. Delecosse dit que sans doute nous voterons à l'unanimité la proposition de M. Lagae. Eh bien, il n'en sera pas ainsi, parce que pour ma part, je déclare que je voterai contre. Vous voyez, Messieurs, que je ne cache nullement ma manière de voir, bien que je sache qu'on m'en fera un grief. Pourtant, je ne suis que logique et conséquent avec moi-même en agissant ainsi. Rappelez-vous que je me suis opposé à la création de la caisse des pensions. Je voulais une autre institution que je crois seule utile, vous ne l'avez pas voulue. Je ne puis pas m'associer à une chose que je considère comme mauvaise. On me demande si je suis ou non sympathique à la caisse? Non, Messieurs, je n'y suis pas sympathique et pourtant je n'y suis pas antipathique non plus, pas plus que je ne suis sympathique ou antipathique à la Banque nationale ou à la Banque de Belgique. J'apprécie le bilan de ces institutions financières et voilà tout.

La question de sentiment n'a rien à voir ici, absolument rien. Une caisse des pensions n'est pas une institution de bienfaisance ou de prévoyance, comme l'honorable préopinant a voulu nous le faire croire. Il a parlé de médecins malheureux, de malheureuses veuves, de malheureux enfants, et il a cru que l'on a fait quelque chose d'utile pour eux en créant la caisse des pensions. Ce n'est pas mon avis. Je vais vous le démontrer.

Vous créez une caisse de pensions, vous vous cotisez pour l'alimenter, tout le monde a le droit d'y toucher des pensions. Le médecin qui à 20 ou 30 mille francs de revenu aura une pension absolument comme le médecin pauvre et touchera comme lui 250 à 300 francs. D'autres plus compétents que moi sont arrivés au même résultat. Cette caisse ne sera donc pas autre chose qu'une espèce de compagnie d'assurance entre médecins, et ne pourra fournir que des résultats défavorables. Voilà la caisse des pensions. Est-ce bien là ce que doit être une semblable institution ?

Une institution philanthropique doit viser à l'infortune et non ailleurs. Mais, me direz-vous, est-ce que le médecin qui a 30 mille livres de rente touchera 300 francs? Et pourquoi pas, c'est son droit. Peut-être bien, le médecin riche fera abandon à la caisse, afin d'aider un confrère qui n'est pas tout aussi bien loti que lui, mais il peut ne pas le faire, et alors les médecins moins riche que lui qui auront agi ainsi, se seront dépouillés en sa faveur. C'est là, en tout cas, une question fort délicate. Pour ma part je ne ferai aucun don à la caisse des pensions, parce qu'elle n'est pas une institution de bienfaisance, pas plus que je ne ferai un don à une compagnie d'assurance quelconque. Avez-vous jamais vu un ingénieur verser à la caisse des pensions des ingénieurs ou bien

refuser de toucher une pension qui lui revient de droit? Pas le moins du monde. L'ingénieur riche aime à toucher une pension tout comme celui qui n'a rien. Au lieu de la caisse des pensions il fallait créer une institution de bienfaisance, qui aurait agi bien plus efficacement que celle que l'on vous exposait tout à l'heure, parce que, qui dit bienfaisance sollicite des dons gratuits. Vous auriez eu alors des pensions de 600, 800 ou 1000 francs, tandis que maintenant vous avez des pensions de 250 ou 300 francs. Vous comprenez dès lors pourquoi je ne puis pas encourager la caisse des pensions, et pourquoi je vote contre l'encouragement que l'on veut donner à une institution qui ne répond nullement aux besoins qu'elle est appelée à desservir, et que je crois plutôt nuisible qu'utile. Du reste ce n'est pas par des sentiments non avouables à l'égard de la caisse des pensions que j'ai été amené à prendre la parole. Je vous l'ai dit déjà, je n'ai en vue que de prouver que ma manière de voir est restée la même, et qu'aucun argument n'est venu la modifier.

M. LE SECRÉTAIRE. — Conséquent avec moi-même, aujourd'hui comme autrefois, je reste partisan des Caisses de prévoyance et je ne puis me rallier aux partisans de la Caisse des pensions, n'ayant pas confiance dans la base sur laquelle elle est établie. Ne voulant pas me rendre solidaire des mécomptes qui pourraient en résulter, je voterai contre la proposition de M. Lagae. Je vous ferai remarquer d'ailleurs que l'article 16 de notre règlement s'oppose à ce que nous appliquions autrement nos deniers qu'à des frais d'administration. Le conseil central, dans ses séances des 7 et 20 mai 1869, a pris une décision dans ce sens. Voici les termes du procès-verbal du 7 mai : « Le 2e article à l'ordre du jour ayant rapport au moyen de mettre en pratique la caisse de pensions, est mise en discussion. Il soulève quelques observations adressées au bureau par M. Bomal, relativement à la publication des statuts et s'adressant au conseil, il sollicite en faveur de l'institution, l'intervention financière de la Fédération pour subvenir aux premiers frais d'installation. »

« M. Crocq, répondant au nom du Bureau, affirme de son entier dévouement à l'œuvre votée par la Fédération, et déclare ne pouvoir, cependant, admettre en principe, et en présence des termes de l'art. 16 du règlement, que le conseil affecte les deniers de la Fédération à la création de quelque institution que ce soit, en eût-elle reconnu et voté l'utilité. »

« Ce serait, dit-il, établir un mauvais précédent, que d'autres associations, prenant naissance au sein de la Fédération, seraient en droit de réclamer pour elles. »

« MM. Feigneaux, Montigny et V. Uytterhoeven partagent l'opinion de M. le président; ils la défendent à des points de vue différents et déclarent ne pouvoir se rallier à la proposition de M. Bomal qui est mise aux voix et rejetée. »

« Le 20 mai de la même année, la question fut remise à l'ordre du jour, du Conseil central, voici les termes du procès-verbal :

« L'examen de la proposition de MM. Demarbaix et Hamoir, relative à la création des fonds nécessaires à tous les frais d'installation de la Caisse de pension ainsi conçue :

« 1° Demander l'avance des fonds à la Caisse de la Fédération ;

« 2° De faire un appel à tous les membres de la Fédération,

soulève un débat auquel prennent part MM. Bougard, Crocq, Feigneaux, Laval, Dewindt et Bomal. »

Le Conseil, à la suite de ce débat, rejette la première proposition, appuyant sa décision sur l'article 16 du règlement. Quant à la seconde, l'assemblée l'adopte, amendée par M. Bomal en ces termes : « faire un appel de fonds à tous les membres de la Fédération par une circulaire dont le coût ne devrait pas dépasser 100 francs et qui serait supporté à titre de prêt par la Caisse de la Fédération. »

Vous voyez, Messieurs, que non-seulement l'article 16 du règlement est formel, mais qu'il a été l'objet d'une interprétation également formelle de la part du Conseil central, alors même que l'on demandait un versement de fonds pour couvrir les frais d'installation de la Caisse des pensions. Je crois donc qu'en présence de l'article 16 nous ne pouvons pas passer outre.

M. Dewindt. — Je regrette beaucoup les difficultés qui sont survenues entre la Fédération et la Caisse des pensions. Il est certain que ces deux institutions, au lieu de se combattre, devraient se donner la main et marcher ensemble ; il est certain que si nous voulons faire de la bonne confraternité, au lieu de nous combattre, nous devons nous aider. La Caisse des pensions a été instituée dans le but pour lequel la Fédération a été créée, c'est-à-dire dans un but de fraternisation, dans le but d'arriver ensemble au développement des intérêts matériels de la profession. Or, je le demande, une Caisse des pensions, instituée comme elle l'est, avec les éléments dont elle dispose, avec les fonds qui y sont déjà, avec les dons que l'on y ajoute continuellement, a une existence assurée et je ne comprends pas que l'on dise qu'elle ne soit pas utile. Cela peut être l'appréciation personnelle du président ou du secrétaire.

M. le Président. — J'ai émis mon avis personnel.

M. Dewindt. — Vous parlez comme président de la Fédération et comme tel vos paroles ont plus de puissance que celles de toute autre personne. Je dis donc, Messieurs, que la caisse des pensions est solidement établie ; dans quelques années elle servira des pensions à ses membres.

Indépendamment de ce qu'elle est caisse des pensions elle est aussi caisse de prévoyance. Mais Messieurs, je trouve que tout médecin doit être heureux de pouvoir, le cas échéant, recourir à semblable Caisse.

Tout le monde n'est pas riche, tout le monde n'est pas dans l'aisance ; il y a des médecins qui sont dans l'indigence et d'autres médecins aussi seront heureux de trouver à la fin de leur carrière une pension qu'ils se sont, en définitive,

préparée eux-mêmes. Messieurs, au lieu de l'opposition qui règne entre la Fédération et la Caisse des pensions, il faudrait de l'union, et c'est pourquoi je demande que l'on vote à l'unanimité la proposition de M. Lagae. On ne vous demande, du reste, qu'une seule chose ; c'est de poser un acte de sympathie à l'égard de la caisse des pensions. Cette démonstration serait un encouragement. J'appuie donc les paroles que vient de prononcer M. Delecosse et j'invite l'assemblée à voter dans le sens de ces paroles.

M. Maesen. — Messieurs, je partage l'avis de M. Crocq en ce qui concerne l'existence et le succès de la caisse des pensions ; au début de cette association, la presque totalité des membres qui en faisaient partie ont préféré l'existence d'une caisse de prévoyance et de secours mutuels. J'ai été de cet avis avec tout le Bureau de la Fédération médicale. Maintenant que la caisse des pensions existe, qu'elle demande simplement une manifestation de sympathie de la part de la Fédération, je pense que nous ne pouvons pas la lui refuser. Je serais donc d'avis de lui accorder ce qu'elle demande, dans le but surtout de la rapprocher de la Fédération, et pour lui prouver que les membres du Bureau ne lui sont pas hostiles. D'ailleurs, elle appartient à tout le monde, chacun doit être libre d'y adhérer ou de ne pas y adhérer. Nous ne la désapprouvons pas, elle est établie, elle peut gérer ses affaires librement.

Quant à nous reprocher, à nous, membres du Bureau, de ne pas faire partie de la Caisse, on ne le peut pas. Nous entendons à cet égard maintenir la liberté la plus complète.

Ce que je désire, c'est que la caisse des pensions ne soit pas éloignée de la Fédération, c'est pour ce motif que j'adhère à la proposition de M. Delecosse, qui consiste à faire une manifestation sympathique en faveur de la caisse.

M. Pigeolet. — Messieurs, la caisse est créée en dehors de la Fédération, elle est prospère ; les trois quarts des membres fédérés y ont souscrit, elle possède beaucoup d'argent ; pourquoi faudrait-il demander à la Fédération de ne pas respecter son règlement en venant au secours de cette association ?

Faut-il donner de l'argent pour donner une preuve de sympathie ? D'ailleurs, personne ne blâme l'existence de l'Association, personne ne doute que les membres affiliés ne soient satisfaits de sa gestion. Tout y est parfait ; mais vous voulez que l'expression de la sympathie des membres qui ne font pas partie de la Caisse des pensions se manifeste par de l'argent ? Cela n'est pas nécessaire. Nous ne pourrions pas, du reste, vous donner une somme assez importante. Je ne puis donc m'associer à la proposition, d'autant plus, je le répète, que notre règlement s'y oppose.

Nous ne pouvons employer nos fonds à couvrir d'autres charges que celles qui sont nécessitées par les frais d'administration. Du reste, la Fédération a déjà fait un apport d'argent en faveur de la Caisse des pensions lors de son

installation. De sorte que, sous ce rapport même, et au point de vue pécuniaire, la Fédération a fait ses preuves; je ne puis donc pas adopter la proposition de M. Lagae, dans les termes où elle est conçue.

M. Delecosse. — Messieurs, j'ai commencé par dire tantôt que je n'avais pas adhéré à la Caisse des pensions parce que je ne croyais pas qu'elle répondit au but pour lequel elle était créée. C'est une des raisons qu'a exprimées M. Crocq. Il disait qu'il ne fallait pas ici se laisser guider par des questions de sentiments, mais bien par le raisonnement.

Permettez-moi de dire, qu'au contraire, il ne s'agit pas ici de questions de raisonnement, mais bien de sentiment. Nous voulons démontrer, même aux plus incrédules, que, ni parmi les membres du Bureau, ni parmi ceux de cette association, il n'y a pas le moindre esprit d'hostilité contre cette institution.

L'honorable M. Pigeolet dit : « Nous n'avons pas besoin de voter ce crédit pour donner à cette institution une preuve de notre sympathie puisque nous la lui donnons en paroles, on peut nous croire. » Mais enfin, messieurs, il faut prendre les gens comme ils sont.

La Caisse des pensions s'imagine qu'il y a hostilité de notre part. Elle dit : « Donnez-nous un subside, si minime qu'il soit, et alors nous ne croirons plus à cette hostilité. » Elle dit : « La sympathie qui n'agit pas est une sympathie morte. »

Pour ma part, quand MM. Crocq et Pigeolet disent quelque chose, je les crois sur parole; mais la confiance que l'on a en eux peut ne pas exister en tant qu'ils parlent comme administrateurs de la Fédération.

En ce qui me concerne, pour en arriver à la paix et à la conciliation, je demande que la Fédération vote un subside pour démontrer d'une manière incontestable que nous n'avons contre la Caisse des pensions aucune espèce d'hostilité. Encore une fois, Messieurs, ce n'est pas le raisonnement qui me fait agir ainsi, c'est très-bien le sentiment.

M. Goffin. — Avant de consentir à la proposition de M. Lagae, j'examinerai d'abord la question de convenances. Or, je dis que cette proposition est tout à fait inutile. Aucun médecin ne s'affiliera à la Caisse des pensions, par ce motif que la Fédération lui aura donné une somme d'argent. C'est là une idée absolue chez moi, et je me demande pourquoi la Caisse des pensions demande que la Fédération traduise ses sympathies par une preuve matérielle ; par de l'argent? La parole donnée ne suffit-elle donc pas? Du reste, je n'approfondirai pas ce côté de la question.

Pour faire cesser tout malentendu, il serait désirable que la Caisse de pensions discontinuât ses demandes réitérées, qui ne font qu'entretenir un dissentiment entre la Fédération et la Caisse des pensions.

M. Lagae dit que la Caisse des pensions est une fille à doter. En cela, son appréciation est erronée. Ce n'est plus une fille, elle est en ménage. Je dirai

même plus : c'est qu'elle a des protecteurs, car tout le monde lui a déjà donné. Je propose donc de voter contre la proposition de M. Lagae.

M. Rommelaere. — Je dois déclarer également que je suis de l'avis de M. Crocq. Je suis sympathique à la Caisse des pensions mais, comme l'a dit M. Crocq, c'est là une institution purement financière, et le vote que l'on demande à la Fédération a une portée beaucoup plus grande que la somme d'argent que nous pourrions voter en faveur de cette institution.

La Caisse des pensions est dans des conditions financières telles, dit-on, qu'elle est capable de rendre, plus tard, des services sérieux à ceux d'entre nous qui en auront besoin, c'est-à-dire à ceux qui seront plus tard, dans le besoin; mais il n'est pas démontré que la Caisse des pensions soit constituée sur des bases financières telles qu'elle puisse rendre plus tard ces services. Dans ces conditions, je crois qu'il importe à la Fédération médicale belge de ne pas émettre un vote sur cette question de principe et de s'abstenir complétement de marques de sympathie ou d'antipathie à l'égard de la Caisse des pensions, attendu que c'est préjuger une question financière que la Fédération n'a pas suffisamment examinée. Des études consciencieuses, faites par des hommes spéciaux, ont établi qu'au point de vue financier la Caisse des pensions n'est pas appelée à rendre de sérieux services à ceux qui en auront besoin. Pourquoi donc la Fédération prendrait-elle sur elle d'encourager une œuvre dont les effets avantageux sont douteux?

Quant à la question de fait, je dirai comme trésorier, que le subside devrait, en tout état de cause, s'élever à très-peu de chose; en effet, nous nous trouvons en présence d'un budget qui n'est pas très-brillant et qui diminue même un peu chaque année. En ce moment, l'encaisse ne s'élève qn'à 476 francs. Dans ces conditions là, le subside que l'on pourrait donner ne s'élèverait qu'à très-peu de chose.

Mais c'est là une question accessoire; ce que l'on demande ne se réduit pas à une question pécuniaire, mais comporte une question de principe. Or, cette question est beaucoup plus importante qu'on ne le croit, car sa solution dans un sens affirmatif peut engager bien des praticiens à s'affilier à la Caisse des pensions, alors que celle-ci n'est peut-être pas constituée au point de vue financier, d'une façon suffisante pour pouvoir les rémunérer plus tard.

M. Dewindt. — Je remarque avec un certain chagrin, je dois le dire, l'opposition que fait le Bureau à la Caisse des pensions.

M. le Président. — Il n'y a pas d'opposition.

M. Dewindt. — De l'indifférence si vous voulez. La Fédération a créé la Caisse des pensions, par conséquent nous devons la respecter. L'opposition que vient faire tout le Bureau à la proposition de M. Delecosse ne me semble pas fondée du tout. Il y a une grande différence entre un acte de sympathie platonique et de sympathie réelle et je crois pour ma part que la Caisse des

pensions ne se contenterait pas d'un acte de sympathie platonique. Elle demande, par l'organe de M. Lagae, que la Fédération intervienne pécuniairement.

Quant à la question soulevée par M. Rommelaere, celle qui concerne l'état financier de la Fédération, je crois qu'elle ne doit pas être prise en considération.

Voulant faire acte de bonne confraternité envers la Caisse des pensions, tout en maintenant nos réserves sur les questions de principe qui ont servi de base à l'organisation de cette caisse, nous proposons à la Fédération d'accorder à cette caisse une somme de deux cents francs à titre de don.

M. Mayer. — Je voudrais que l'on ne prît pas de décision aujourd'hui sur la proposition et que l'on en remît le vote à l'année prochaine. Je crois également que l'article 16 du règlement s'oppose à l'adoption de cette proposition. Changeons-le et après cela nous pourrons prendre une décision.

M. Thomas. — Je crois qu'en présence de la somme, quelque minime qu'elle soit, que la Fédération pourrait donner à la Caisse des pensions et en présence du règlement auquel nous devons tenir avant tout, il serait préférable d'ajourner la proposition. Si les administrateurs de la Caisse des pensions ne veulent absolument pas comprendre que nous ne sommes animés d'aucun sentiment d'hostilité à leur égard, ce ne sera pas une somme minime qui les fera changer d'opinion. Il est donc préférable que tous ceux qui sont ici aujourd'hui et qui auront l'occasion de rencontrer des Administrateurs de la Caisse des pensions, sauront leur faire comprendre qu'il n'y a de notre part aucune hostilité, aucun parti pris et que ce n'est pas avec quelques francs que l'on fait de la conciliation. Le respect du règlement est notre premier devoir.

M. Meyer. — Pour simplifier la question, je demanderai l'ajournement pur et simple.

Cet ajournement est mis aux voix et prononcé par 15 voix contre 14.

L'ordre du jour appelle la discussion de la proposition de M. Desguin *tendant à faire décider chaque année, par l'Assemblée générale, en quel lieu elle se réunira l'année suivante.*

M. Mayer. — Je suis chargé d'inviter la Fédération à se réunir l'année prochaine à Anvers.

M. Maesen. — Messieurs, le règlement est formel, l'Assemblée doit se tenir à Bruxelles.

La proposition de M. Desguin tend à nous rendre libres de décider la ville où doivent avoir lieu les réunions. Or, il faudrait prendre, à cet égard, une décision chaque année. J'ai donc l'honneur de vous proposer de maintenir l'article 18 du règlement et de lui donner la rédaction suivante :

Tous les ans, dans le mois de septembre, la Fédération tient à Bruxelles une assemblée générale. Toutefois, l'Assemblée générale peut fixer une autre localité pour sa réunion subséquente. Cette assemblée est présidée par le président

de la Fédération, assisté par le Conseil central, qui prend place au bureau. L'article ainsi modifié est adopté.

M. Mayer. — L'assemblée générale ne pourrait-elle pas se prononcer aujourd'hui quant à Anvers. Je vous propose de nous réunir dans cette dernière localité l'année prochaine. — Adopté.

La discussion des septième et huitième objets à l'ordre du jour est ajournée à la séance de l'assemblée générale de 1876.

M. Rommelaere donne le compte-rendu de la situation financière de la Fédération médicale pendant l'année 1874-75.

L'assemblée adopte les comptes de sa gestion et se sépare à 4 heures.

FÉDÉRATION MÉDICALE BELGE.

Situation générale de la Caisse pendant l'année 1874-1875.

Recettes.

En caisse au 22 septembre 1874 . . . . fr.	532,46	
Reçu du 22 septembre 1874 au 22 septembre 1875 .	456,00	
Total fr.		988,46

Dépenses.

Frais d'impression. . . . . fr.	382,97	
Frais de sténographie.	75,00	
Divers	54,06	
Total fr.		512,03
Reste en caisse le 22 septembre 1875 fr.		476,43

Je dis quatre cent soixante-seize francs, quarante-trois centimes.

Le présent compte a été approuvé en Assemblée générale de ce jour.

Bruxelles, ce 22 septembre 1875.

Le Président,
Dr J. CROCQ.

Le Trésorier,
Dr W. Rommelaere.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(DÉCEMBRE 1875.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De la rage spontanée, *par le docteur* Putegnat, *membre honoraire de la Société, à Lunéville.* (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de novembre* p. 385.)

Maintenant que j'ai exposé les trois opinions qui régnent sur la possibilité du développement spontané du virus rabique, dans la race canine; après avoir clairement démontré, à ceux qui ne sont pas systématiques, que Nicolas Gadon est mort de la rage, qui lui a été inoculée par la morsure du chien de Chailly, indemne du virus rabique un peu avant la morsure (et même après, pendant six mois), il me reste à rechercher comment ce chien a pu gagner son privilége, si funeste au petit Gadon; autrement dit, il me faut rechercher quelles influences ou quelles circonstances qui, subitement et même passagèrement, ont pu produire, dans sa bave, le virus rabique, lequel, introduit dans une plaie de morsure, a transmis la rage au jeune Gadon.

Cet examen, écourté comme l'ordonne le plan de ce modeste mémoire, suffira, cependant, à faire voir non-seulement, ce qui, déjà, est de toute évidence, la transmission du virus rabique, à Nicolas Gadon, par la morsure du chien de Chailly; mais aussi lesquels sont dans le vrai ou ceux qui admettent, dans certaines circonstances, la spontanéité du développement du virus rabique, chez le chien ou ceux qui la nient, absolument, en tous lieux, temps et circonstances.

« Mais pourquoi donc la rage ne se reproduirait-elle pas spontanément, chez » le chien? dit M. Simon (1). Est-ce que, dans l'échelle animale, chaque race » ne possède pas le triste privilége de donner naissance à des maladies parti- » culières, sous l'influence de causes déterminées? Est-ce que la morve et le » farcin ne se développent pas spontanément chez le cheval, et n'ont point, » comme la rage, le funeste privilége d'être transmissibles à l'homme? »

Parmi les nombreuses causes, auxquelles les observateurs modernes et anciens, attribuent le développement spontané de la rage virulente, chez le

(1) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, p. 30 du n° de janvier 1874.

chien, seules les plus importantes vont m'occuper, parce qu'elles existent dans mon observation.

Je passerai donc sous silence les influences climatériques ; celles des saisons, de la soif, de la faim, de l'alimentation, du sexe, de l'âge et de la race. Je ne m'arrêterai que sur celles dites : *Frayeur*, *Douleur*, *Colère*, *Orgasme génital*.

Remarquons, tout d'abord, que le chien de Chailly, reconnu hargneux, d'un naturel méchant, c'est à-dire, vulgairement, rageur (circonstance qu'il ne faut pas oublier), a subi, en même temps, la frayeur, la douleur, la colère et la furie vénérienne non satisfaite.

En effet, au moment où il est réfugié au fond d'une allée obscure, qu'il juge propice à la satisfaction de son extrême désir vénérien, il est effrayé, subitement, à la vue d'un homme, armé d'un manche à balai. Presque en même temps, il éprouve de la douleur, sous les coups qu'il reçoit et une furieuse colère d'être ainsi troublé, alors qu'il commence à sentir la suprême jouissance, après laquelle il a couru, pendant des heures; pour laquelle il a enduré plusieurs horions et coups de dents, précédés de menaces et impitoyablement administrés par quelques-uns des nombreux et passionnés adorateurs de la chienne en rut.

Frayeur. Elle ne contribue pas seulement à faire apparaître brusquement les symptômes de la rage virulente, qui couve chez l'homme, à la suite de l'inoculation produite par la morsure d'un chien enragé; mais encore au développement spontané du virus rabique, chez le chien.

Parmi les faits cités à l'appui de ce point de l'étiologie de la rage du chien, je donnerai le suivant, que MM. Laquerrière et Decroix rapportent, d'après M. Bouley, qui, lui-même, l'a emprunté à Flemming.

Un petit chien, dormant en wagon, fut brusquement éveillé par le bruit strident d'un train, qui passait en sens contraire. Dès ce moment, il se mit à pousser des hurlements extrêmes; les symptômes de la rage se développèrent, et le lendemain le chien mourut de cette affection.

Mais, dira peut être M. Bouley, qui oserait affirmer que ce chien, au moment où il fut subitement effrayé, ne couvait pas la rage, inoculée auparavant?

A cette objection, je répondrai : toute cause, même désespérée, trouve un habile avocat pour la défendre; et l'on voit la frayeur blanchir subitement les cheveux.

Douleur. M. le professeur Tardieu parle d'un chat, devenu enragé à la suite de la douleur infligée par une large brûlure.

Ce fait, quoique donné comme authentique, est contesté par M. Bouley, parce que, dit ce professeur, la rage s'est développée instantanément; parce que la douleur ne rend pas enragés les animaux torturés dans l'amphithéâtre.

Je reviendrai sur ces deux points de l'étiologie de la rage, chez le chien.

Colère. Parmi les causes, que les observateurs, anciens et modernes, indi-

quent comme des plus capables de produire la spontanéité de la rage virulente, chez le chien, on cite la colère extrême.

J. Hoffmann a écrit cette phrase : « *Rabies extrema et continua irascentia est* (1). » Pouteau (2), Sauvages (3), Chabert (4) acceptent cette cause.

M. Bouley, dans son article RAGE du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (5), n'admet pas cette cause de la rage, dans le fait de M. Tardieu.

Voici ses raisons : la rage s'est développée subitement ; un pareil fait est très-exceptionnel et il contraste, par sa rareté, comme ceux où l'on admet la douleur capable de produire la spontanéité de la rage canine, avec les cas fréquents où la rage trouverait l'occasion de se développer, si la fureur était efficace à la produire.

Disons, d'abord, que cet argument est emprunté à Trolliet, qui l'a exposé en ces termes : « Si les morsures des animaux furieux étaient une cause de rage, les chiens, etc., qui se battent avec acharnement, se la donneraient souvent par les blessures qu'ils se font (6). »

On le reconnaît : M. Bouley, pas plus que Trolliet et Rochoux, n'ajoute confiance, *ici*, à cette maxime de Zimmermann : On ne voit que trop souvent, dans les maladies, des particularités très singulières (7).

Je ferai remarquer, cependant, que M. Bouley, dans ce cas, n'ose pas nier la possibilité du développement spontané et intantané du virus rabique, puisqu'il déclare « qu'un pareil fait est très-exceptionnel ». Cet aveu est bon à conserver ; c'est un soupir de la conscience.

Orgasme génital. — Commençons par rappeler un fait, bien connu : c'est une altération spéciale de la chair de quelques animaux, pendant la période du rut. Qui ne sait aussi que la chair de certains poissons, notamment du barbeau, à l'époque du frai, peut être un aliment dangereux !

La passion vénérienne, que les anciens désignaient sous le nom d'*œstrum veneris*, a été signalée par Cælius-Aurelianus (8), par S. Hildebrand (9), comme une cause pouvant engendrer la rage non inoculée ou spontanée, chez le chien.

Depuis lors, nombreux observateurs ont cité des faits à l'appui de cette

(1) *L. c., Pars secunda,* page 195, § VI.
(2) *Essai sur la rage.*
(3) *Nosologie,* 1771, t. II, page 704.
(4) *Réflexions sur la rage.*
(5) *L. c.,* page 90.
(6) *L. c.,* page 49.
(7) *Traité de l'expérience,* livre I, chapitre III.
(8) *Loc. cit.,* p. 219, c. IX.
(9) Voir Sprengel. *Histoire de la médecine,* t. VI, p. 419.



opinion. Parmi eux, je nommerai seulement Gorry (1), Capello et Greve (2), Toffoli (3), Brachelet et Froussard (4), MM. Leblanc, père et fils (5), Fitte (6), Simon (7).

MM. Brachelet et Froussard soutiennent (opinion très-exagérée), que la cause de la rage réside uniquement, lorsque celle-ci est spontanée, dans la privation de la fonction génératrice.

Aux questions, dit M. Leblanc père, que j'adresse toujours aux personnes qui me conduisent des chiens enragés, il est très-rare qu'on ne me réponde pas que ces chiens ont manifesté le vif désir de couvrir des chiennes.

En présence de ces affirmations, dues à des observateurs instruits et consciencieux, le scepticisme de M. Bouley est ébranlé et l'on voit ce professeur revenir, forcément, à celle qu'il a soutenue, avec ardeur, contre M. Boudin, c'est-à-dire à la possibilité du développement spontané de la rage virulente, chez le chien.

En effet, voici ce qu'il a écrit, dans le *Dictionnaire* cité : « Quelques faits ont » été publiés, qui, rapprochés de ceux de Toffoli, donnent à réfléchir, et s'ils » ne sont pas encore suffisants, pour résoudre la question d'une manière » décisive, il serait imprudent, croyons-nous, de ne pas admettre comme » *possible* l'influence de la circonstance étiologique dont ils paraissent témoi- » gner. »

A la page suivante, il dit : « ..... En définitive, si le doute est encore permis, » à l'endroit de l'influence de l'orgasme génital, ... cependant la prudence » exige que, dès maintenant, on se tienne en garde contre elle. » Cette opinion est encore exprimée dans le *Recueil de médecine vétérinaire pratique* (8).

Quand on voit M. le professeur Bouley ne pas nier la *possibilité* du développement spontané de la rage, par suite d'un violent accès de colère, ou le regarder comme un fait *très-exceptionnel;* quand on lit les passages de M. Bouley, que je viens de rapporter, au sujet de l'influence *possible* de l'orgasme génital sur le développement spontané et instantané de la rage, chez le chien, on est en droit de se demander pour quels motifs ce professeur a pu élever des doutes sur la nature du mal qui a tué Gadon, surtout après l'exposé des symptômes que j'en ai fait. On se demande pourquoi M. Bouley est porté à soupçonner que ce garçon a pu être mordu par un autre chien que celui de Chailly; pour quelle cause il lui répugne d'admettre le développement spontané du virus rabique, chez un chien, tourmenté, en même temps, et au

(1) *Journal de médecine de Corvisart*, etc., 1807, t. III.
(2) *Archives générales de médecine*, 1834, n° de juillet.
(3) *Journal vétérinaire et agricole de Belgique*, t. XI, p. 126.
(4) *Causes de la rage et moyens d'en préserver l'humanité*. Paris, 1857.
(5) *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris*.
(6) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, n° de janvier, p. 6.
(7) Mêmes *Journal* et numéro, p. 29.
(8) Année 1875, p. 88 du n° de février.

suprême degré, par la frayeur, la colère et la furie vénérienne, dont il a été contraint, par la douleur, résultat des coups de bâton, d'interrompre la satisfaction, au moment où il commençait à l'éprouver.

Si M. le professeur Bouley n'a pas été convaincu, par son examen de mon observation, son motif, ce me semble, est facile à connaître.

En effet, pourquoi donc ce professeur n'a-t-il vu : ici, que l'*orgasme génital;* là, l'*extrême colère?* Pourquoi donc, deux fois, cet exclusivisme, favorable à sa doctrine actuelle, lorsque mon observation renferme quatre causes : *frayeur, douleur, extrême colère* et *fureur érotique?*

Est-ce que, sous le rapport de l'influence de l'orgasme génital, mon observation n'a pas une très-grande ressemblance avec celle de cet artisan de Venise, qui, ayant séparé deux chiens accouplés, fut mordu par l'un d'eux et atteint, quelques jours après, de la rage, dont il mourut? (1)

Et quand même j'aurais simplement indiqué la colère, dans mon observation, cette cause ne suffirait-elle pas, comme je l'ai démontré ci-dessus, à permettre d'admettre, dans certaines circonstances, la possibilité du développement spontané et instantané du virus rabique, dans la salive du chien?

Ecoutons, à ce sujet, F. Hoffmann : « *Non modo rabies, sed etiam vehementiores animi affectus in corpore humano, ut terror et ira, totam lymphæ massam qualitate imbuunt, id quod clarissimè ex eo apparere puto, quod infantes, ex assumpto lacte nutricis quæ brevis ante irâ vel terrore percussa fuit, in gravissimâ pathematkâ, convulsivâ epilepticâ, et sævissimè alvi tormina incident, non secus ac si veneni quid illis propinatur* (2). »

Voilà donc un fait que, maintenant, rien ne peut ébranler : soupçonné dans les temps anciens, démontré de nos jours et même avoué (*sic fata voluerunt*), timidement il est vrai, par le plus savant de nos spontanéistes, lequel, jadis, s'était énergiquement prononcé pour la spontanéité, le développement spontané de la rage peut avoir lieu et a lieu, dans certaines circonstances, chez le chien.

L'on sait que, depuis 1847, je soutiens cette doctrine, basée sur mon observation, inattaquable à mes yeux, je le répète, par sa véracité et par le soin extrême que j'ai mis à l'étudier et à la recueillir.

Dès maintenant, le lecteur connaît la juste valeur de cette sentence de Rochoux (auteur d'habitude trop tranchant, comme le prouvent, par exemple, ses discours académiques, niant, contre l'évidence, la propagation, par la contagion, de la fièvre typhoïde, dans certaines circonstances) : Les faits, dans lesquels on a cru voir la rage naître indépendamment de toute inoculation, ont été admis par des hommes, chez qui l'esprit critique n'a jamais été la qualité dominante; témoin Marc. »

Je ne remplirais pas la lourde tâche, que je me suis imposée, avec l'hono-

(1) *Histoire de la Société royale de médecine*, 1783, 2e partie, p. 91.
(2) *Opera omnia*, 1760, t. I, p. 196, Schol. du § VII.



rable encouragement de M. H. Bouley, si je terminais ce travail sans avoir répondu à deux autres objections, formulées, timidement il est vrai, par ce professeur de l'Ecole d'Alfort (1).

Ces deux objections reposent sur l'instantanéité de l'apparition du virus rabique, dans la rage spontanée du chien et sur la prompte disparition de ce virus, dans quelques cas.

Parlons, d'abord, de l'instantanéité.

Quoi! s'écrie-t-on, un état de virulence qui naîtrait instantanément!

Si le virus varioleux, si le virus vaccinal, si le virus du charbon, si celui du chancre induré ont besoin, chacun, après l'inoculation, d'une période d'incubation, variable suivant nombreuses circonstances, pour faire sentir, apparaître et reconnaître leurs conséquences particulières; si le virus rabique, lui-même, lorsqu'il est inoculé, exige une incubation de quarante jours environ (2), pour montrer ses funestes effets, est-ce donc une raison suffisante pour que sa création, dans certaines circonstances, et sous l'influence, indéniable maintenant, de causes connues, ne puisse avoir lieu instantanément?

Est-ce que le lait de la femme nourrice n'est pas instantanément modifié sous l'influence d'une terreur, d'un accès de colère, comme le témoignent la jaunisse, les convulsions et l'insomnie, dont est atteint l'enfant qui a tété pendant ou tout de suite après la crise maternelle? Quel est le médecin praticien qui, maintes fois, n'a point observé l'ictère chez un individu (une femme spécialement, comme, encore j'en ai la preuve sous les yeux), qui a eu, il y a quelques moments, un violent accès de colère ou de rage, comme on le dit vulgairement? Est-ce que l'on ne sait pas que, sous l'influence d'une violente frayeur, les cheveux de l'homme peuvent blanchir? Eh bien! pourquoi donc un chien, d'un naturel méchant, sous l'influence d'une grande frayeur, de la douleur, soit d'une extrême colère ou de la fureur vénérienne et, surtout, sous l'influence de ces causes réunies, comme dans mon observation (circonstances, dont M. Bouley, à tort suivant moi, n'a pas tenu compte), ne jouirait-il pas du privilége, funeste aux hommes, à ses semblables, etc., de voir sa salive, seulement, contenir du virus rabique, formé instantanément; puisqu'il est reconnu et admis, même par M. Bouley, que, exceptionnellement, il peut être atteint de la rage spontanée, dans quelques circonstances, point ignorées aujourd'hui!

Au surplus, à quoi bon, à mon avis du moins, tant disculer sur cette instantanéité, du moment que la spontanéité est reconnue pouvant avoir lieu dans des

(1) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, avril 1874, p. 246.

(2) Le Cœur, *Essai sur la rage*, 1857 ; avant lui, Enaux et Chaussier. — Chez le chien, la période moyenne d'incubation de la rage, après inoculation du virus, est suivant Renault, Leblanc, Saint-Cyr et Haubner, de deux mois. Elle est de trois à sept semaines, suivant Delabère-Blaine, et de six semaines, dit Youatt. On a coutume, à Alfort, disent les auteurs du Compendium de médecine pratique, de ne rendre, à leurs propriétaires, les animaux suspects, que quarante jours après avoir été mis en observation.

certains cas, exceptionnels il est vrai, et comme le prouve d'une manière inattaquable, l'observation de Gadon !

Maintenant que nous avons démontré, par des faits bien vus et bien observés, par des considérations physiologiques, connues de tout médecin praticien, que le virus de la rage, dans certaines circonstances ou sous l'influence de certaines conditions, admises, aujourd'hui, même par les sceptiques, peut apparaître, non-seulement spontanément, mais encore instantanément, chez le chien, voyons jusqu'à quel point il peut répugner de reconnaître sa présence, seulement dans la salive et qu'elle y soit passagère.

Voici, sur ce point, d'une très-haute importance étiologique, l'opinion de M. le professeur Bouley. Je l'extrais, mot pour mot, d'une lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire (1) :

« Je ne crois pas que la rage, c'est-à-dire une maladie qui implique l'exis» tence d'un virus tout élaboré, au moment où elle se manifeste, puisse ne » durer que le temps d'un éclair dans l'organisme d'un chien ; et passer de » cet organisme dans un autre où il donne lieu à toutes ses terribles consé» quences. »

Avant de donner une réponse à cet argument qui, au premier coup d'œil, semble irréfutable, écoutons ce que Gorry a écrit (2) :

« Pendant le rut, la morsure d'un chien peut être dangereuse même pour » les animaux de son espèce (ainsi, ce me semble, peuvent être expliquées ces » apparitions, en même temps, de nombreux cas de rage canine); mais elle » l'est davantage pour l'homme, qui succombe à un principe inoculé, qui n'a » encore aucune propriété délétère pour l'animal qui l'a engendré. Dans cet » état il peut transmettre la rage et lui-même échapper à la maladie, s'il par» vient à satisfaire ses désirs effrénés, car alors, les humeurs rentreront dans » l'ordre normal, et le levain de la rage pourra être détruit, si, à cette satis» faction, s'ajoute quelque autre condition qui change l'état du sang. »

MM. Tardieu, Decroix et M. Bourrel (3), s'appuyant en grande partie sur le fait de Gadon, pensent qu'un chien peut donner la rage, par la morsure, et continuer à jouir d'une bonne santé.

Telle est ma conviction ; de là vient que, en 1847, j'ai écrit ceci : « Un chien » qui n'est pas enragé, peut, dans certaines circonstances, donner la rage par » sa morsure. »

Maintenant, voyons la valeur de l'argument de M. Bouley.

Le virus rabique, chez le chien Chailly, engendré spontanément et instantanément, a été localisé seulement, avons-nous dit, dans la salive, liquide organisé, qu'il ne faut pas confondre avec l'organisme du chien ou ensemble des

(1) Le 6 avril 1875.
(2) *Journal de médecine de Corvisart, etc.*, 1807, t. XIII, p. 83.
(3) *Traité complet de la rage chez le chien et le chat*, 1874, p. 29.

fonctions des organes de cet animal (1). Cette distinction est très-importante, car, dans le dernier cas, le virus est fatalement mortel pour l'animal; tandis que, dans l'autre, seulement localisé, il peut n'en être pas de même. Il n'est donc pas étonnant que nous ne soyons pas d'accord avec M. Bouley.

Allons plus au fond de cette question si grave.

Le chien, qui a blessé Gadon, le 1er janvier et qui, plusieurs fois, a été caressé par celui-ci, entre ce jour et le 18 février, n'a point été malade, non-seulement pendant ces quarante-huit jours, mais encore pendant six mois, à partir du 1er janvier : donc, il n'a point été enragé ou son organisme n'a point été atteint; donc, de toute évidence, il a eu simplement la salive (ou un liquide organisé) renfermant du virus rabique, pendant quelques instants, c'est-à-dire au moment de la morsure faite à l'enfant; donc, enfin, ce virus, spontané, instantané et localisé, n'a eu qu'une durée éphémère.

Si, au bout de six mois, pendant lesquels je l'ai vu maintes fois et fait observer, ce chien a été tué d'après mon conseil, réitéré, donné à la police de la ville et à son propriétaire, c'est que celui-ci et l'administration municipale, bien renseignés, par moi, sur le triste et funeste privilége, dont ce chien avait joui le 1er janvier, ont, enfin, apprécié la grave responsabilité morale et pécuniaire qui pesait sur eux.

MM. Tardieu et Decroix sont donc dans la voie du vrai, lorsqu'ils inclinent à penser, comme le dit M. Bouley : « qu'un chien peut déterminer la rage par » sa morsure et continuer à jouir d'une parfaite santé. »

L'observation que j'ai rapportée (sur laquelle, avec raison, s'appuient MM. Tardieu et Decroix) et les considérations dans lesquelles je viens d'entrer, démontrent clairement, à mes yeux du moins, que, fort de l'opinion de M. Hurtrel d'Arboval (2) et de cet axiome : « Il n'y a pas d'effet sans cause », M. Piétrement (3), qui n'admet pas que le chien de Chailly, point enragé, ait pu, par la morsure, déterminer la rage, bien caractérisée, dont est mort Nicolas Gadon, commet, suivant mon humble appréciation, une grave erreur, par sa fausse interprétation, du fait Gadon, cependant bien clair.

En effet, le chien de Chailly n'était pas enragé ou, mieux, son organisme n'était point infecté de la rage au moment où il a blessé le jeune Gadon, et, cependant, il a donné la rage à ce jeune garçon, par la morsure, parce que le virus rabique, développé spontanément et subitement, n'était encore que localisé dans la salive. Un homme, sans aucun symptôme syphilitique, ne peut-il pas engendrer un enfant vérolé?

Si, après la morsure, qui a eu lieu le 1er janvier, il n'est pas devenu enragé, c'est que le virus, localisé dans la salive, a disparu avec la cessation des causes

(1) *Dictionnaire de l'Académie*, t. II, p. 313. *Dictionnaire de Littré*, t. III, p. 856.
(2) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires*. Paris, 1838.
(3) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, 1874, p. 126, n° de Juillet.

qui l'avaient engendrée, comme l'influence pernicieuse du lait de la femme, sur son nourrisson, cesse peu après la disparition de la crise (colérique, hystérique, épileptique, etc.), qui a altéré le lait.

Je n'ai pas jugé convenable de rappeler, dans ce mémoire, le fait, publié par Marc, dans lequel on dit qu'un enfant est mort de la rage pour avoir été mordu par un chien, dont la bonne santé ne s'est pas démentie ensuite; parce que je n'ai pu me le procurer, malgré l'indication donnée par Rochoux, dans le *Répertoire des sciences médicales* (1).

Il résulte de l'observation du jeune Gadon ; des conséquences justes et rigoureuses qu'on est en droit d'en tirer, suivant cet axiome de Baglivi : « *Ex veritate quid aliud sperare nisi veritas* » (2); de l'étude impartiale et bien réfléchie des auteurs qui ont écrit sur la rage, et quoique M. Bouley m'ait dit : « Votre » fait est inexplicable, il y existe une inconnue. Mais, à coup sûr, il ne saurait » servir de base à une loi », que je puis terminer ce mémoire par les conclusions suivantes, dont tout un chacun appréciera l'extrême importance, et qui constitueront la solution des problèmes, que j'ai posés en commençant ce travail.

I. La rage virulente du chien reconnaît, quelquefois, sous l'influence d'une et, surtout, de plusieurs causes, particulières, réunies, une étiologie autre que celle de l'inoculation du virus rabique.

II. Le chien, dans certaines circonstances, peut inoculer le virus de la rage, par la morsure; et quoique pouvant encore jouir d'une bonne santé pendant les six mois qui suivent le jour où a eu lieu la morsure; celle-ci ayant été faite alors que le virus rabique, né spontanément et subitement, était localisé seulement dans la salive.

D'aucuns diront peut-être : ces conclusions sont tellement graves, effrayantes, et extraordinaires qu'on hésite à les admettre.

A ces sceptiques, médecins ou vétérinaires, je répondrai, en leur rappelant cette sentence de Zimmermann : « On ne voit que trop souvent, dans les mala- » dies, des particularités très-singulières » et en leur citant ces paroles de M. le professeur Bouley : « Il y a bien des choses qui sont, et dont il faut bien « admettre l'existence, toutes inexplicables qu'elles nous paraissent (3). »

La connaissance de ces vérités, incontestables depuis quatre cents avant la chrétienté, c'est-à-dire depuis Hippocrate, m'a fait écrire, en 1850, dans un ouvrage, deux fois couronné, cette phrase : « En pathologie, l'absolue identité de condition ne peut exister, à cause de la diversité des organismes et des

(1) Tome XXVII, p. 183. En effet, à la page 440 du tome XIII (année 1827) des *Archives générales de médecine*, on lit seulement : « Académie royale de médecine de Paris. Séance du 15 février 1827. Marc rappelle l'observation de rage qu'il a publiée. » Mais où et quand?

(2) *Opera omnia*. Prœfatio, p. 20.

(3) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, avril 1874, p. 242.

influences; en dehors des lois générales, il y a, réellement, de nombreuses exceptions, ainsi que, chaque jour, tout praticien en a des preuves, quand il rencontre des individus qui ne contractent point, malgré certaines circonstances, la morve, le vaccin, la variole, la syphilis, etc. (1)

COMMUNICATION SUR DEUX CAS DE TÉTANOS APRÈS TRAUMATISME; *par M. le docteur* WAUTHY, *Dr M. P., à Courcelles-Charleroi.*

Le 3 mai dernier la femme B..., de Courcelles, vint me prier d'assister à une opération qu'elle devait subir pour une tumeur squirrheuse du sein droit. Cette tumeur, datant de 4 à 5 ans, était ulcérée en deux endroits différents; de plus l'examen me fit constater un ganglion ulcéré dans l'aisselle correspondante. L'opération, exécutée par M. le docteur Decorte le 6 mai, marcha bien; on enleva largement au delà du mal et on fit un pansement sec qui ne devait être enlevé qu'avec les progrès de la suppuration. Celle-ci commença à s'établir vers l'aisselle et à s'étendre vers le reste de la plaie, excepté à la partie supérieure, au niveau du sternum où il n'y eut pas une goutte de pus et où l'enlèvement de la charpie fut difficile. Les choses marchèrent bien pendant quelques jours; déjà la femme espérait une prompte guérison.

Le 14 mai elle accusa une sensation de gêne, de resserrement à la gorge, un peu de dysphagie. L'examen de l'arrière bouche ne me montra rien d'anormal et je conseillai des gargarismes émollients. Ces symptômes augmentèrent le lendemain, et le 16 je fus appelé en toute hâte vers 4 heures du matin. Je trouvai la malade dans un état assez grave : les mâchoires hermétiquement fermées, les masséters douloureux; la langue remuant difficilement, la respiration un peu bruyante, le cou raide, saillant en avant, le dos arqué en arrière; la dysphagie était complète; on ne faisait plus qu'arroser les lèvres avec un peu d'eau vineuse.

Je me trouvais donc en présence d'un cas de tétanos.

Je fis administrer des lavements de laudanum à haute dose; en même temps je lotionnai la plaie avec une forte solution de chlorhydrate de morphine.

Mon honorable collègue, M. Carnière, mandé par moi, arriva bientôt, confirma mon diagnostic et me conseilla de remplacer l'administration du laudanum par celle du chloral à haute dose.

Vers 10 heures et demie M. Decorte enleva la charpie, ce qui occasionna de fortes douleurs lesquelles aboutirent à un accès de tétanos : contraction des muscles de la face, trismus, rire sardonique; puis contraction des muscles de la nuque et du dos, opisthotonos des membres; respiration bruyante, râlante, sueurs fortes, pouls à 130, 140 et plus. Ces symptômes diminuèrent peu à peu

(1) *Nature, contagion et génie épidémique de la fièvre typhoïde.* Paris, 1880, p. 23.

et laissèrent la femme très abattue. Dans l'après-midi on put faire avaler un peu d'eau vineuse; on en profita pour donner le chloral. Mais il ne nous procura aucun bénéfice, car vers 7 heures du soir, un second accès survint, puis un troisième qui fut plus long et plus violent et amena la mort de la malheureuse.

Voici le deuxième cas :

Le 3 août je suis appelé le soir chez la femme F..., de Pont-à-Celles. Elle porte au-devant de la malléole externe du pied droit une plaie triangulaire à base inférieure et dont chaque côté mesure environ 4 centimètres. Une dent de fourche pénétrant à la profondeur de 5 à 6 centimètres a fait bascule et a arraché le tégument. Je ne parviens à réunir qu'un des côtés de la plaie à cause d'une trop grande rétractilité de la peau, et le troisième jour je dois enlever le lambeau gangréné; puis dans le double but de nettoyer la plaie et d'activer la suppuration je fais un pansement au styrax. L'inflammation envahit bientôt la plaie et les tissus voisins sont gonflés, rouges, douloureux surtout vers la malléole, symptômes qui diminuent avec l'apparition de la suppuration et bientôt la femme, peu inquiète des suites de cette blessure, reprend ses occupations journalières.

Le 13 août la blessée accuse de la gêne dans la déglutition, sécheresse dans la bouche, symptômes que je prends pour les premiers signes d'une angine débutante ; traitement : gargarismes émollients.

Deux jours après je suis rappelé et je trouve la malade au lit dans le décubitus dorsal : les mâchoires sont à demi rapprochées, la parole est difficile, la respiration bruyante; il y a des douleurs dans les articulations de la mâchoire inférieure, dans la nuque et le dos, de temps en temps des grincements de dents. Je fais appliquer des sangsues à la nuque; je conseille un bain de vapeur prolongé pour les deux pieds et jambes. Vers minuit les symptômes s'amendent; on en profite pour donner du chloral à haute dose : 6 grammes.

Le 15, la femme est dans un meilleur état : la parole est plus facile ainsi que la déglutition, toutefois les dents sont encore rapprochées, les douleurs reviennent de temps en temps dans les masseters, le dos reste arqué en arrière. Le traitement institué est continué.

Voulant m'entourer de toutes les précautions et m'aider de l'expérience de plus mûrs que moi dans la pratique, j'appelle M. le docteur Xavier Houtart en consultation. Il confirme mon diagnostic, approuve mon traitement en me priant seulement de cesser l'usage du chloral. Nous ordonnons du bouillon, du vin coupé et un bain général si possible.

Le 18 août la malade a de fortes douleurs dans l'abdomen et dans le membre inférieur droit : l'état général est mauvais. Je fais administrer un fort lavement pour lever la constipation : aussitôt les douleurs cessent et depuis ce moment les phénomènes pathologiques diminuent de jour en jour : la raideur tétanique

diminue, la déglutition devient plus facile pour les aliments solides; enfin un beau jour je trouve la femme levée.

Quant à la plaie, elle a été un peu douloureuse à certains moments, mais la suppuration s'y est toujours maintenue et la cicatrisation a marché, lentement il est vrai.

Aujourd'hui 22 septembre, la plaie est cicatrisée et la femme jouit d'une santé excellente.

Voilà deux cas bien différents quant aux symptômes et à la terminaison. Du premier je tire quelques conclusions : d'abord, avant toute mutilation, il faut fortifier son malade et calmer son état nerveux surexcité. Ensuite ne pas s'abstenir de chloroformer sous le prétexte que le chloroforme retarde le travail de réparation. Ce retard je ne l'ai jamais vu se produire et pourtant j'ai vu plus de trois cents cas d'application du chloroforme dans le service des chirurgiens Michaux, Deroubaix, Van Volxem, Coppez, etc.

Enfin, dans toute opération grave, renouveler le pansement le plus tôt possible et avec les précautions convenables.

Le deuxième fait nous apprend que dans un cas de tétanos après traumatisme, le traitement local, s'il est institué assez rapidement et énergiquement, pourra nous rendre maître d'une maladie qui ne pardonne pas souvent.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse, *par M. le docteur* N. Charles, *de Liége, lauréat de l'Académie de médecine de Paris, Membre correspondant de la Société, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de novembre,* page 406.)

4. — *Déplacements aux grossesses précédentes.* — Si une femme a été atteinte de rétroversion pendant une grossesse, doit-on craindre une récidive à la même gestation ou dans les grossesses suivantes? La réponse n'est pas douteuse. La prédisposition est même plus grande puisque les ligaments ont été fortement tiraillés ou même déchirés. Si les récidives ne sont pas signalées plus fréquemment, c'est que toutes les femmes n'ont pas une matrice aussi mobile que Mme E.G... ou ne sont pas aussi imprudentes que la femme M...; elles prennent des précautions qui les garantissent dans l'avenir.

Quand la matrice occupait une situation vicieuse avant la grossesse, elle reprend souvent la même position après l'accouchement, comme dans l'observation de M. Pajot, rapportée en résumé plus haut d'après M. Herbet. Si donc la théorie de M. Bernutz avait une portée assez étendue, les récidives devraient être, semble-t-il, assez fréquentes. Ce n'est pas cependant le cas et elles sont assez rarement signalées.

J'ai déjà cité les récidives de la femme M... et celles plus nombreuses de

Mme E. G... et des malades de MM. Barnes et Phillips; les deux malades d'Amussat eurent également une récidive à la grossesse suivante; de même une malade de Négrier. Mme P. N .. (obs. 3e de M. Hubert) ne mena à terme les cinq grossesses suivantes qu'en suivant un traitement convenable, car la matrice se porta souvent en rétroversion dans les trois premiers mois; elle eut même une rétroversion après un de ses accouchements et une autre pendant une métrite exfoliative. Les malades des 10e et 11e observations de M. Hubert eurent des récidives aux grossesses suivantes, et la première eut de plus deux récidives pendant la même grossesse, ce qui ne l'empêcha pas d'arriver à terme.

La récidive eut lieu quelques heures ou quelques jours après la réduction dans quelques autres cas encore, ainsi dans ceux de Bartlett, Chapplain, Wittich, dans les 4e et 9e de Martin (de Lyon), dans les 2es de Godefroy et de Parent, etc.

Voici les trois intéressantes observations de M. Hubert, dont je viens de parler.

Obs. XXXVII. — *Rétroversion à deux mois et demi de grossesse, avortement; menaces de rétroversion dans les cinq grossesses suivantes conjurées par le traitement prophylactique; rétroversion post partum; rétroversion avec métrite exfoliative;* par M. le professeur L. J. Hubert (1). — Mme P. N... a l'excavation pelvienne large et une matrice très-disposée à basculer en arrière.

Elle est accouchée une première fois à sept mois, d'un enfant putride. Je ne sais par quelles causes, car je ne lui donnais pas encore des soins à cette époque.

A deux mois et demi d'une seconde grossesse, elle perdit un peu de sang pâle et me fit appeler. Elle éprouvait des envies fréquentes d'uriner et par moment de petits tiraillements aux aînes et aux lombes. Je voulus pratiquer le toucher, mais il répugnait vivement à la jeune dame et j'eus le tort de ne pas insister. Je prescrivis un lavement, le repos, un air frais, la diète, des boissons acidules et une potion contenant 60 grammes de sirop diacode.

C'était le matin; je fus rappelé le soir parce que la perte et les douleurs avaient augmenté. J'eus cette fois recours au toucher et je trouvai l'utérus couché parallèlement au plan du détroit supérieur, le museau de tanche correspondait à peu près au milieu de la symphyse pubienne. Tout l'organe conservait une notable mobilité. J'engageai la malade à se mettre sur son côté gauche, et comme le col était long et ferme, il me suffit de l'accrocher avec l'index et le médius droits pour le reporter en arrière et remettre le viscère dans sa situation normale. Mais il était trop tard, l'avortement, qu'une réduction faite le matin aurait *peut-être* prévenu, eut lieu la nuit à une heure.

Dans les trois premiers mois des cinq grossesses suivantes, la matrice se porta souvent en rétroversion, occasionnant des tiraillements vers le sacrum et surtout aux aînes, des envies fréquentes d'uriner et parfois de la difficulté dans la miction.

(1) Obs. inédite; 3e de M. Hubert.

Mais le déplacement ne dépassait pas le premier degré et grâce aux précautions indiquées plus haut et observées jusqu'à environ quatre mois et demi, Mme P... accoucha chaque fois heureusement à terme. Une de ses couches faillit cependant se compliquer. Elle était au onzième jour, quand un matin un de ses enfants, laissé un moment seul sur une carpette près de son lit, se mit à pleurer. Elle se baissa pour le prendre, le soulever et le coucher auprès d'elle. Elle ressentit à l'instant même une vive douleur dans les aînes, une pression sur le fondement, un besoin illusoire d'aller à la selle et d'uriner, bientôt des nausées et une grande anxiété. Je fus appelé en hâte. Les conditions dans lesquelles les accidents s'étaient produits, leur nature, le *boulet de canon* que la patiente accusait dans le bassin, l'espèce de vide laissé à l'hypogastre, me mettaient sur la voie d'un diagnostic que l'exploration vaginale vint confirmer. Le fond de la matrice se trouvait dans la concavité du sacrum. Je mis Mme P... sur son flanc droit, et au moyen des quatre doigts de la main droite je repoussai, non sans rencontrer de résistance et non sans causer quelque douleur, le fond de la matrice au-dessus du promontoire ; le point dépassé, il me suffit de reporter deux doigts vers le col et d'appuyer un peu dessus pour compléter le redressement. Les accidents se dissipèrent à l'instant. Pour éviter leur reproduction, je renouvelai relativement au décubitus, au soin d'uriner souvent et d'éviter tout effort, des conseils qu'elle connaissait déjà. Mais la femme est oublieuse et *nitimur in vetitum semper*. Je dis *nitimur* car il y aurait de l'injustice à l'accuser seule.

Mme P... mère de cinq enfants nés à terme, comme je viens de le dire, avait eu ses règles du 1er au 7 mai 1868, et paraissait avoir ses raisons de croire qu'elle avait de nouveau conçu le 8. Deux mois plus tard, le 9 juillet, elle alla en soirée et y dansa. Dans la nuit, vers le matin elle perdit un peu de sang, puis dans la journée et le lendemain un peu de liquide jaunâtre. Le 12 au matin un peu de sang ayant reparu je fus appelé. Il n'existait pas de douleur et je ne constatai que le premier degré de la rétroversion. Le col était ferme et long, de sorte qu'il me suffit d'agir sur lui pour faire basculer la matrice entière et la remettre dans l'axe du détroit supérieur. Pour prévenir la fausse couche, je pratiquai une petite saignée, je fis passer un lavement, j'administrai deux grains d'opium et recommandai le décubitus latéral et de temps en temps la pronation complète.

Le 14, vers 3 heures du matin, l'écoulement sanguin devint plus abondant, il s'y joignit des douleurs et une envie continuelle d'uriner qui ne pouvait être satisfaite.

La vessie contenait cependant peu de liquide. Je rencontrai d'abord dans le vagin un corps que je pris pour l'œuf et que j'amenai au dehors — mais sans me donner le temps de l'examiner, je fis coucher Mme P... sur son côté gauche et je réintroduisis deux doigts de la main droite pour procéder à la réduction de la matrice qui se trouvait rétroversée au second degré. L'opération fut faite et très-peu douloureuse, car l'organe n'était pas bien volumineux et il avait conservé une grande mobilité; de sorte qu'il me suffit d'agir d'abord sur le fond pour le relever au-dessus du promontoire, puis sur le col pour compléter le redressement du viscère. Tout rentra immédiatement dans l'ordre.

Le corps expulsé n'était pas un œuf, mais la muqueuse utérine, plus épaisse dans certains points que dans d'autres, complétement exfoliée et sortie *intacte* avec ses trois orifices bien distincts (le cervical plus large que les tubaires), avec sa surface interne lisse et sa surface externe chagrinée et tomenteuse.

OBS. XXXVIII. — *Rétroversion à trois mois, de grossesse, hémorrhagie, réduction par le procédé de Martin, avortement; récidive à la grossesse suivante, réduction, deux récidives, guérison*; par M. le professeur L. J. HUBERT (1). — Madame M. J... s'est mariée jeune et à 31 ans, elle était mère de huit enfants nés à terme et bien portants. A la fin de mars et au commencement d'avril 1872, elle était entre deux et demi et trois mois d'une neuvième grossesse, quand, à la suite de fatigues causées par un déménagement, elle éprouva des douleurs autour du bassin, des envies fréquentes d'uriner, un peu de gêne et un peu de cuisson dans la miction. Comme elle est très courageuse, elle ne cessa pas de se livrer aux travaux, mouvements et efforts qu'entraîne l'installation d'un grand ménage dans une nouvelle demeure. Bientôt les malaises allèrent en augmentant, des contractions utérines survinrent et il se déclara une hémorrhagie. Mon fils trouva la matrice couchée presque horizontalement dans le bassin, et il en opéra la réduction sans grande difficulté en agissant sur le fond d'abord, puis sur le col; mais la perte était assez grave pour exiger le tamponnement, et le lendemain un œuf d'environ trois mois était retrouvé au-dessus du tampon, c'est-à-dire au haut du vagin.

Outre les précautions ordinaires conseillées pour éviter le retour du déplacement, mon fils recommanda à M[me] J... de laisser à la matrice un repos dont elle avait bien besoin. Ce qu'elle fit effectivement jusqu'au 10 août, date assignée à une nouvelle conception et d'une manière si précise, que dès les premiers moments et toujours M[me] J... me demanda si elle pouvait compter sur moi pour le 10 mai 1873.

Elle était donc très-sûre d'être à deux mois et neuf jours de sa dixième conception quand, éprouvant — moins les contractions utérines et la perte de sang — tous les phénomènes avant-coureurs de sa fausse couche, elle me fit appeler le 18 octobre 1872.

J'opérai la réduction sans peine, mais elle ne se maintint pas, je dus recommencer le 20 et le 23, et exiger cette dernière fois un repos absolu de quelques jours, avec les précautions relatives au décubitus, à l'émission des urines et au cours des selles.

Le déplacement n'avait pas duré assez longtemps et la manœuvre n'avait pas offert assez de difficulté pour apporter des troubles notables dans la circulation utérine et fœtale. Aussi la grossesse reprit-elle sa marche régulière et se termina le 8 mai 1873, par la naissance d'une fille qui pesait 4 1/2 kilogr.

OBS. XXXIX. — *Trois grossesses compliquées de rétroversion utérine entre deux et demi et trois mois; deux avortements;* par M. le professeur L. J. HUBERT (2). — M[me] Van..., grande femme, aux couleurs roses, au bassin large et à la fibre molle, a eu un premier accouchement à terme, puis une

(1) Obs. inédite; 10[e] de M. Hubert.
(2) Obs. inédite; 11[e] de M. Hubert.

fausse-couche, puis encore trois accouchements à terme, puis de nouveau tout récemment, le 8 mai 1873, une nouvelle fausse couche — en tout six grossesses.

De ces six grossesses, trois, la deuxième, la cinquième et la sixième se sont compliquées de rétroversion utérine entre deux et demi et trois mois. La réduction se fit sans grande difficulté et presque sans douleur dans deux cas, mais l'avortement ne s'en suivit pas moins parce qu'il existait déjà, au moment où je fus appelé, des contractions utérines et une perte de sang assez abondante ; dans le dernier cas d'ailleurs il était inévitable puisque les eaux étaient écoulées et que l'embryon était dissous, de manière que je ne retrouvai qu'un petit bout de cordon sur le point de l'œuf correspondant au placenta.

Dans le troisième cas (cinquième grossesse), à la suite d'un effort, l'utérus à trois mois se trouvait couché horizontalement dans le bassin et gênait notablement le cours des fèces et des urines. Aussi dus-je placer la femme sur son côté droit et introduire quatre doigts de la main droite dans le vagin pour refouler, non sans causer une douleur assez vive, le fond de l'organe au-dessus du détroit supérieur. La grossesse arriva heureusement à terme.

5. — *Volume de l'utérus.* — On comprend que ce volume doit exercer la plus grande influence : le petit bassin est inextensible, l'utérus ne peut donc y tomber que si son grand axe n'est pas supérieur au diamètre du détroit qu'il doit traverser, et le plus souvent, sinon toujours, c'est par un diamètre oblique ou la ligne sacro pubienne qu'il passe. Si la gestation est pelvienne et que le fond utérin ne dépasse pas le promontoire, les accidents graves se présenteront quand les diamètres du contenant et du contenu seront à peu près égaux.

Martin (de Lyon) pensait que la rétroversion ne pouvait avoir lieu, si l'utérus n'était pas engorgé, que dans les bassins dont l'excavation avait peu d'étendue « car, dit-il, la matrice soumise à l'influence des causes qui renverseraient son fond en arrière, ne pourrait rester fixée dans cette vicieuse position, son diamètre n'étant pas égal au diamètre antéro-postérieur de l'excavation. »

Désormeaux et P. Dubois disent qu'avant le deuxième mois de la grossesse, l'utérus ne paraît pas assez volumineux pour obéir aux causes qui pourraient le renverser, et Capuron de même que Dugès semblent du même avis.

Mais il faut distinguer l'enclavement de la rétroversion ; évidemment, si l'utérus n'est pas engorgé, si la grossesse n'a pas atteint une époque suffisante, il ne peut pas être *fixé* dans l'excavation, son enclavement ne peut exister ; mais la rétroversion est possible et se maintient si les causes qui l'ont amenée continuent à agir (dilatation de la vessie, pression des intestins, tumeur du segment utérin postérieur, adhérences, lésions des ligaments, etc., etc.)

Rappelons, pour arriver à la limite supérieure, les dimensions du bassin et de l'utérus pendant les premiers mois de la gestation. Les diamètres de l'excavation sont de 12 centimètres; au détroit supérieur, le sacro pubien a 11 centimètres, les obliques 12 et le tranversal 13 1/2. A trois mois de gros-

sesse, l'utérus mesure environ 7 centimètres dans toutes ses directions, plus 3 à 4 centimètres pour le col; à quatre mois, les diamètres sont de 9 1/2 à 10 centimètres et à cinq mois le diamètre du fond au col est long de 15 à 16 centimètres, mais les autres n'en ont encore que 12 à 13. Mais il faut remarquer que les diamètres du bassin sont un peu diminués par les parties molles, et d'un autre côté que l'utérus est compressible, qu'un de ses diamètres peut diminuer d'étendue pendant qu'un autre augmente, qu'il peut se présenter par un de ses bords, se recourber sur son col ou même sur lui-même en fer à cheval, qu'il présente quelquefois assez de flaccidité pour permettre à un segment quelconque de descendre, de s'affaisser dans l'excavation.

On voit qu'il est aussi difficile de fixer la limite supérieure que la limite inférieure.

On peut cependant dire que la rétroversion est un accident de la première moitié de la gestation et que, dans la très-grande majorité des cas, c'est entre trois et quatre mois qu'il apparaît.

Si le fond utérin ne s'élève pas directement en haut, ou qu'il soit pressé insensiblement de haut en bas de façon enfin à ne pas dépasser le promontoire, les organes du petit bassin, spécialement la vessie et le rectum, ne subiront de compression importante que vers le troisième mois de la grossesse, parce qu'alors le grand axe utérin, col compris, a environ 11 centimètres, c'est-à-dire qu'il est égal à peu près aux diamètres de l'excavation. Avant cette époque le fond utérin peut être porté en arrière, mais il n'est pas enclavé.

Les circonstances sont un peu différentes dans les cas où une cause subite projette le fond de la matrice au-dessous du promontoire; avant l'époque que nous venons de déterminer, le fond reprendra sa position dès que la cause aura cessé d'agir, à moins toutefois que les ligaments ronds et les ligaments utéro-sacrés n'aient été rompus ou fortement endommagés; mais après trois mois, le fond pourra être retenu, accroché par l'éminence sacrée, et les contractions des ligaments musculaires ne parviendront pas d'habitude à remettre la matrice en place, surtout que bientôt les effets du déplacement deviendront causes à leur tour (dilatation de la vessie et des intestins.)

Plus sera grand le volume de l'utérus, plus devra être considérable la force qui sera nécessaire pour abaisser le fond sous l'angle sacro-vertébral et plus seront rapides les symptômes d'incarcération.

Il est difficile d'admettre qu'à certain moment la rétroversion puisse encore s'effectuer; ainsi après le cinquième mois, *toutes* les dimensions de l'organe gestateur sont supérieures aux diamètres de l'excavation, tandis qu'auparavant, son grand axe seul était disproportionné, et le bassin n'était pas rempli dans ses diamètres transverse et obliques. On doit plutôt supposer, si l'accident se produit à cinq mois, des dimensions exagérées du bassin ou une petitesse anomale du produit de la conception. Après six mois, une rétroversion vraie, le

fœtus étant vivant, ne peut plus se produire ; ce n'est plus qu'un affaissement du segment postérieur de l'utérus, une obliquité postérieure.

Dans toutes ces appréciations, il faut tenir compte évidemment des dimensions du bassin, de la quantité du liquide amniotique, de la flexion du col, etc.

Ainsi, un enclavement pourra être plus prononcé à deux mois dans un bassin rétréci, s'il y a beaucoup d'eau, si l'embryon est très-développé ou dans la grossesse gémellaire, si les parois utérines sont fortement engorgées, qu'à quatre mois dans des conditions opposées et avec flexion du col.

Avant d'arriver aux faits, voyons l'opinion de quelques auteurs.

Pour M. Moreau la rétroversion ne peut s'effectuer que dans les quatre ou cinq premiers mois « jamais au-delà, car, passé ce terme, le diamètre longitudinal de l'utérus étant supérieur à l'étendue du diamètre sacro-pubien, elle devient impossible. »

Capuron et Gardien prétendent que le renversement n'est plus possible après le quatrième mois, parce qu'après cette époque la longueur de l'utérus surpasse celle du bassin mesurée du pubis au rectum. Baudelocque et Murat sont du même avis, mais ne sont pas aussi affirmatifs parce qu'ils connaissaient l'observation de Smellie.

Pour Boivin et Dugès, Maygrier, Cazeaux, Martin (de Lyon), Joulin, Chailly, etc., l'accident se présente d'habitude entre trois et quatre mois. M. Depaul est du même avis.

Désormaux et P. Dubois n'admettent pas, ainsi que nous l'avons déjà vu, qu'il puisse se produire avant le deuxième mois. Ces auteurs pensent de plus qu'après le quatrième mois, l'utérus ne peut plus se loger dans l'excavation, à cause de la trop grande étendue de son diamètre longitudinal. Dans les observations de Smellie et de Meckel, disent ils, il est question du cinquième mois, mais ce mois commence dès la fin du quatrième.

Négrier est d'avis que c'est vers le quatrième mois que le déplacement a toujours lieu.

Pour Elleaume, la rétroversion ne peut plus se produire après cinq mois.

M. Stoltz dit simplement qu'on la rencontre dans les premiers mois de la gestation.

D'après M. Saboia, elle peut survenir en tout temps de la grossesse mais plus fréquemment dans les trois ou quatre premiers mois.

Jacquemier pense que l'amplitude du bassin, le volume de l'œuf et son arrêt de développement expliquent les cas où le déplacement est survenu pendant le cinquième et même le sixième mois, mais qu'il survient d'ordinaire entre le troisième et le quatrième.

Pour Nægelé, il se fait d'habitude dans le troisième mois et pour Churchill, avant la dix-huitième semaine.

Denman émet la même opinion et ajoute que « si la matrice est peu élargie

ou si elle l'est au-delà d'un certain point, il est difficile que la rétroversion se fasse ; car dans le premier cas, si la cause de la rétroversion existe, le poids pour la produire manque dans le fond, et dans l'autre la matrice se sera élevée au-dessus de la projection du sacrum et supportée par l'épine. »

Burns est d'avis que dans les cas ordinaires l'accident survient pendant le troisième ou le quatrième mois, mais qu'il peut se présenter dans le cinquième si le bassin est large et le liquide amniotique peu abondant, surtout s'il y a flexion du col.

M. Barnes admet que la rétroversion subite se produit vers trois ou quatre mois.

Les auteurs belges, MM. Hubert, Hyernaux, Van Leynseele partagent la même opinion.

M. Salmon tire des faits qu'il cite les conclusions suivantes : 1° La rétroversion a lieu ordinairement du troisième au quatrième mois ; 2° elle peut avoir lieu avant cette époque, mais très-rarement; elle peut avoir lieu aussi entre le quatrième et le cinquième mois, mais moins rarement qu'avant le troisième ; 4° exceptionnellement, elle peut avoir lieu plus tard, mais sans qu'on doive l'expliquer nécessairement par la mort du fœtus ou par l'amplitude du bassin. On voit que les opinions ne diffèrent que sur des détails : tous les auteurs admettent que la plus grande fréquence se montre du troisième au quatrième mois; seulement certains d'entre eux ne pensent pas que la rétroversion soit possible avant que l'utérus n'ait atteint un certain volume, ou quand il a dépassé certaines limites que quelques-uns fixent à quatre mois, d'autres à cinq, d'autres plus tard encore.

Interrogeons maintenant les faits, mais remarquons qu'ils doivent être interprétés et non-seulement comptés.

Il n'est pas toujours facile de déterminer l'époque où la rétroversion s'est produite; quand la forme est lente, c'est même impossible et on doit souvent s'en rapporter au moment où les accidents se sont montrés avec une certaine intensité, à moins qu'on ait eu l'occasion d'examiner auparavant; dans la forme subite, on peut encore être embarrassé, quand par exemple un certain intervalle a séparé l'apparition des symptômes et l'accident au quel on CROIT DEVOIR RAPPORTER le déplacement. On pourra, du reste, facilement contrôler ma manière de faire et constater qu'elle est conforme à une consciencieuse interprétation. Les cas où le déplacement était antérieur à la grossesse ne doivent être examinés qu'au point de vue de l'enclavement, qui est le principal pour la clinique; c'est dire qu'ils sont comptés, comme les autres cas à forme lente, au moment où les accidents ont inquiété les patientes.

La rétroversion s'est faite à six semaines dans la deuxième observation de Martin, (de Lyon); elle paraît remonter à la même époque dans les observations de Jourel et de Craninx.



Elle a eu lieu à deux mois dans les cas de Gongis, Gosselin, Guichard et de Mattéi (300e); elle datait probablement du même moment chez la femme Bourget (deuxième observation de Viricel) et chez la malade de Bell; la récidive de Me G. dans la seconde observation d'Amussat eut lieu aussi à deux mois de gestation.

Elle est survenue à deux mois et demi dans les observations de Delaharpe et de Pingault (fait cité par M. Salmon), dans la septième de Martin, (de Lyon), dans les troisième, quatrième et cinquième de M. Hubert; les premiers symptômes se manifestèrent chez Me E. G. (huitième observation de M. Hubert) vers six à huit semaines et dans cette grossesse gémellaire l'utérus ne tomba avec la plus grande facilité en rétroversion que jusqu'à trois mois, tandis que cela continua jusqu'à trois mois et demi dans les suivantes. La deuxième rétroversion de Me J... (dixième observation de M. Hubert) se montra à deux mois et neuf jours (accouchement d'une grosse fille); c'est vers le même moment qu'apparurent les symptômes fort incommodes de la malade de M. Bernutz.

On rapporte l'accident entre deux et demi et trois mois dans les observations de Chapplain et Curie; il survint à la même époque chez la femme Joskin, dans le premier cas de Me J... et dans les trois cas de Me Van... (observations sixième, dixième et onzième de M. Hubert).

Les femmes étaient à trois mois de gestation dans les observations de Garin, Ramsbotham, Schmitt, Wltczek, Villeneuve, Charles, Guyot, Dussausois, Estor, Gougis, Wauters, Moreau, Puzin, Priou, Cazeaux, Greuser, Palante, Pajot, Balp, Ronvaux, Moldenhaner, dans la première de Vignard, dans les deux de France, dans la première, la troisième et la cinquième de M. Depaul, dans les première, quatrième, cinquième, sixième, neuvième et dixième de Martin (de Lyon), dans la deuxième de Parent, dans les deuxième et troisième de Baudelocque, dans les deux d'Amussat (avec une récidive, dans la première, à la même époque), dans la sixième au moins de Godefroy, et peut-être aussi dans la première du même auteur, dans la deuxième au moins de M. Chantreuil et probablement aussi dans la première; le déplacement semble n'avoir été complet qu'à trois mois également dans le cas de Billi. Ajoutons les faits de Mazier (de Laigle) et de Van Hengel, cités par M. Salmon.

A trois mois et demi, nous avons les observations de Bamberger, Desgranges, Vandorpe, Davreux, Wasseige, Mayor, Hunter, Courtois, la septième de M. Hubert, la troisième de Négrier, la huitième de Martin (de Lyon), la première de Parent, la deuxième de M. Godefroy, la deuxième de M. Depaul, les deuxième et troisième de M. Vignard. A quatre mois se trouvent les cas de Gérard, Lynn, Macléod, Morris, Richter, Reynick, Rolland, Barnes, Stoltz, Viranus, Wittich, Wall, Gooch, Barrier, Barth, Blundell, les quatrième et cinquième de M. Godefroy, les troisième (récidive), quatrième, cinquième et sixième de Négrier, le quatrième de M. Depaul et celui de M. Garnier (quatre mois et demi moins

trois semaines). Ajoutons les faits de Flamm, Whitehaed et Roussilhe, cités par M. Salmon.

A quatre mois et demi se rapportent les observations de M. Gallard, de Baynham, la neuvième de M. Hubert, la troisième de M. Godefroy, la première de Viricel, la seconde de Martin (de Tonneins) et de plus le fait de Pingault (de Poitiers) cité par M. Salmon. Je ne puis m'arrêter au dernier cas, n'en connaissant pas les détails, mais je dirai un mot des autres.

Dans l'observation de M. Gallard, en comptant du jour de l'accouchement, 16 novembre, au jour où la rétroversion s'est faite, 22 juin, on trouve que cette dernière a eu lieu à quatre mois et six jours. Anna Martin (obs. de Baynham) était au sixième mois de sa grossesse et l'accident datait de six semaines; or, le sixième mois commence à la fin du cinquième, de sorte que l'époque ne semble pas plus avancée dans ce cas que dans le précédent.

Ph. Corlin (obs. de Viricel) n'était plus réglée depuis quatre mois et demi; mais elle avait déjà été traitée auparavant, de sorte que l'accident datait positivement de plusieurs jours. La femme Surtewargen (obs. de M. Hubert) se disait enceinte de quatre mois et demi au moment de l'accident; mais rien ne prouve que la grossesse fût véritable, puisqu'à terme elle expulsa une masse ressemblant à du sang décomposé et que nul débri fœtal n'est signalé. La femme M... (obs. de M. Godefroy) se disait enceinte de quatre mois et demi, mais on sait combien facilement les femmes se trompent, de quelques jours surtout; du reste, le bassin était large. Enfin la malade de Martin (de Tonneins), était enceinte de quatre mois et demi quand ce chirurgien fut appelé, mais évidemment le déplacement remontait à plusieurs jours.

Quant aux observations de Smellie, de Meckel et d'Evrat, il est question du cinquième mois, mais je dirai, avec Desormaux et P. Dubois, que ce mois commence dès la fin du quatrième.

« Nous ne connaissons, dit M. Salmon, que trois observations dans lesquelles on ne puisse guère mettre en doute l'existence de la rétroversion après le cinquième mois. » Ce sont, d'après cet auteur, les faits de Négrier, de Baynham et de Billi. J'ai déjà parlé de ces deux derniers et montré qu'ils s'étaient *produits* à quatre et à trois mois.

Quant au premier, il datait évidemment de longtemps puisque la femme était malade depuis bien des années et qu'à trois mois son hypogastre était encore tout à fait plat, au point de donner des doutes au médecin sur l'état de grossesse; du reste ici il s'agit plutôt d'un prolapsus ou descente avec enclavement, car le col était au centre de l'excavation; on en jugera mieux encore en lisant l'observation.

Obs. XL. — *Utérus gravide enclavé dans l'excavation; mort;* par Négrier, d'Angers (1). — Mme ***, âgée de 20 ans, délicate de poitrine est de taille ordi-

(1) *Mémoire*, obs. 1re.

naire et a le bassin bien développé. Ses règles disparurent le deuxième mois après son mariage, puis elle éprouva des nausées et des vomissements qui augmentèrent peu à peu; bientôt l'estomac devint douloureux et ne supporta plus aucun aliment.

Au troisième mois de la grossesse, l'hypogastre n'offrant aucune tumeur, le médecin eut des doutes sur la gestation, mais la malade se refusa au toucher.

Le 9 mai 1840, six mois après la disparition des règles, Négrier fut appelé en consultation.

La malade depuis longtemps ne se levait plus; elle était très amaigrie, avait les pommettes rouges, la respiration courte, une toux fréquente, le pouls à 120, la peau chaude et sèche, la transpiration et l'haleine fétides. L'air cependant pénètre dans toute l'étendue des poumons. Le ventre est plat dans ses deux tiers supérieurs; il est tendu et empâté vers l'hypogastre et douloureux à la pression Les urines et les selles sortent facilement. Par le toucher, on constate que le vagin est raccourci de moitié et occupé par un segment de tumeur remplissant toute l'excavation pelvienne. Cette tumeur, élastique au toucher, est formée par l'utérus renfermant un fœtus vivant et assez développé pour faire percevoir plusieurs mouvements spontanés très-distincts. Les parois de l'utérus semblent amincies, tant le fœtus paraît voisin du doigt explorateur. Le col n'a éprouvé aucune déviation; il occupe le centre de l'excavation et est seulement beaucoup abaissé; son orifice est fort petit et clos; en arrière, on touche une portion sphérique de l'utérus qui remplit toute la concavité du sacrum. La pression sur la partie de l'utérus qui dépasse le pubis de trois doigts, est fort douloureuse. En tentant de soulever l'organe par le vagin, l'autre main placée sur l'hypogastre ne ressent aucun soulèvement. La vessie est vide; le rectum contient quelques matières durcies.

Les battements du cœur fœtal ne sont pas perceptibles. Le diagnostic est porté : gestation de cinq à six mois; utérus retenu dans l'excavation par une cause inconnue, car le diamètre sacro-pubien a 11 centimètres, et rien n'autorise à croire à une saillie du promontoire ni à une tumeur osseuse quelconque.

L'utérus n'est pas renversé; son col, que le doigt peut circonscrire, ne présente aucune courbure, il se perd directement dans la tumeur utérine.

La tumeur étant absolument immobile, la perforation de l'œuf est proposée. On la refuse. L'état de la malade s'aggrave et la mort survient le 18 mars 1840. L'autopsie ne peut être faite.

Cette observation est incomplète; d'après Négrier, comme on l'a vu, elle ne se rapporte pas à la rétroversion; les symptômes de ce déplacement ne paraissent pas du reste avoir existé.

Mais une observation extraordinaire est bien la suivante, où l'accident s'est produit au septième mois et a même récidivé quelques jours après la réduction.

Obs. XLI. — *Déplacement de l'utérus au septième mois de la grossesse; réduction au moyen de la main introduite dans le vagin; récidive, guérison;* par Williams Bartlett (1). — Mme F. S., 25 ans, délicate, au septième mois

(1) *Bibliothèque médicale,* t. LXXVI, p. 123.

de grossesse, fut prise le 5 août, de fréquentes envies d'uriner et d'aller à la selle ; après cinq ou six heures de souffrances, et tandis qu'elle marchait dans sa chambre, il lui sembla tout à coup qu'elle avait perdu son ventre. Bientôt suppression d'urines, douleurs dans les lombes, l'abdomen, les aines ; on croit à un accouchement prématuré. M. Bartlett, en touchant, vit son doigt arrêté, dès qu'il eut franchi la vulve, par une tumeur conique, et en cherchant le col, il sentit distinctement, à travers les parois utérines, les pieds du fœtus, dont les talons étaient tournés vers les parties internes de la génération. Le doigt passait facilement entre la tumeur et le pubis sans pouvoir atteindre le museau de tanche et, vers le sacrum, il éprouvait de la résistance de la partie postérieure du vagin.

La portion de la tumeur comprimée par le sacrum était irrégulière et faisait éprouver au doigt une sorte de chevauchement que présentent souvent les pariétaux dans la dernière période du travail. De plus, anxiété de la face, pouls vif et irritable, peau chaude, céphalalgie, nausées ; région hypogastrique sensible au toucher, mais molle et flasque et ne ressemblant en rien à l'abdomen d'une femme arrivée au septième mois de sa grossesse.

Les deux jours suivants, l'état s'aggrave ; malgré le cathétérisme renouvelé, la saignée, l'opium, le repos, etc., il survient du délire, des vomissements, de la céphalalgie.

On essaie alors la réduction par le procédé de Grégoire, mais inutilement ; la main est ensuite introduite dans le vagin et parvient à opérer la réduction complète, après une ou deux pressions de quelques minutes. Les accidents cessent aussitôt. Au bout de quelques jours, Mme F. S. se lève et une nouvelle rétroversion a lieu, à laquelle du reste M. Bartlett remédie facilement.

La malade, dès lors plus docile, reçut le conseil de se tenir une fois ou deux par jour sur les coudes et sur les genoux et de garder cette position le plus longtemps possible.

Tout alla bien et l'accouchement eut lieu à terme.

Quelques auteurs citent ce fait sans chercher à s'en rendre compte (Elleaume, Cazeaux, etc.); mais Boivin et Dugès ne le regardent pas comme une rétroversion véritable, le rapprochent des faits de Merriman et le rangent, avec ces derniers, dans les obliquités postérieures ou positions sus-pubiennes : l'utérus se déforme, se raccourcit, pour s'enfoncer dans le bassin. J'ai déjà parlé de cette disposition et je me rallie complètement à l'avis des illustres praticiens que je viens de citer.

En résumé, sur cent quatorze cas, la rétroversion ou les symptômes d'enclavement se sont manifestés :

A 6 semaines	dans 3 cas.	
A 2 mois	— 7 —	
A 2 1/2 mois	— 8 —	(plus ceux de Me E. G.).
Entre 2 1/2 et 3 mois	— 7 —	
A 3 —	— 44 —	
A 3 1/2 —	— 15 —	
A 4 —	— 27 —	
Dans le 5e —	— 10 —	

Il faut ajouter que les six avortements de Marie C... (observation XXXIII) se sont faits entre la fin du deuxième et du troisième mois; que les deux de Marie W... (observation XXXIV) ont eu lieu vers la dixième semaine, et que Me W... (observation XXXV) a eu cinq fausses couches entre le troisième et le quatrième mois.

On voit donc que la rétroversion vraie est bien un accident de la première moitié de la gestation; qu'après quatre mois et demi il ne peut plus se produire et que la plus grande fréquence de sa manifestation et de sa production (trois quarts des cas au moins) tombe de trois à quatre mois, c'est à-dire au moment où les diamètres du contenu et du contenant sont à peu près égaux et où le fond utérin, s'il vient à être précipité dans l'excavation, peut y être rapidement enclavé.

On comprend que les rétroversions à forme lente et spécialement celles qui préexistent à la grossesse, doivent souvent s'annoncer plus tôt, mais leurs manifestations inquiétantes sont rares avant cette époque. On comprend également qu'on pourra observer des rétroversions après quatre et demi et cinq mois de grossesse; nous en avons cité des exemples à six mois et plus; mais, ce qu'il importe de connaître, c'est que l'accident ne se produit plus après quatre mois et demi (ce que l'on ne pourrait admettre que si l'on avait affaire à un avorton).

Les rétroversions survenues *subitement* avant deux mois et demi sont rares et peut-être ne peuvent-elles arriver que dans des circonstances spéciales (bassin rétréci, projection du promontoire, grossesse gémellaire, fœtus volumineux, grande quantité de liquide amniotique, tumeur du bassin ou de l'utérus, etc.).

6. — *Age de la femme.* — M. Salmon a cru trouver ici une cause prédisposante importante : la plus grande fréquence de la rétroversion tomberait de 30 à 40 ans.

Nous allons rechercher ce qu'il peut y avoir de vrai dans cette assertion; commençons par relever quelques observations où l'âge est indiqué.

Trois en dessous de 25 ans : observation de M. Davreux, 17 1/2 ans; cinquième de M. Godefroy, 22 ans; celle de Jourel, 23 ans.

Vingt et une de 25 à 30 ans; — six de 25 ans : observations de Bartlett, Courtois et Balp, troisième de Vignard, dixième de Martin (de Lyon), deuxième de Godefroy; trois de 26 ans : observations de Gongis, de Reynick et de Bernutz; trois de 27 ans : observation de Wltczek, Delaharpe et première de Chantreuil; cinq de 28 ans : observations de Wittich, d'Estor, de Billi, deuxième de Martin (de Tonneins) et premier de Viricel; quatre de 29 ans : observations de Chapplain, de Palante, de Rolland et deuxième de Vignard.

Vingt-quatre de 30 à 35 ans; — sept de 30 ans : observations de Gallard, Baynham, de Garnier, première de Vignard, cinquième de Martin (de Lyon), troisième et quatrième de Négrier; deux de 31 ans : observation de Wasseige et dixième de Hubert; neuf de 32 ans : observations de Pajot, Mayor, deuxième

de Chantreuil, troisième de Hubert, troisième de Godefroy, quatrième et cinquième de Depaul, premier et neuvième de Martin (de Lyon); cinq de 33 ans : observations de Gougis, Craninx, Moldenhaner, septième de Martin (de Lyon), deuxième d'Amussat; une de 34 ans : Charles.

Seize de 35 à 40 ans; — une de 35 ans : observation de Wauters; cinq de 36 ans : observations de Puzin, Bamberger, Gérard, Curie et sixième de Godefroy; deux de 37 ans : observation de Guyot et première de Parent; cinq de 38 ans : observations de Barth, Garin, Dussaussois, deuxième de Viricel et premier d'Amussat; trois de 39 ans : observation de Barrier, troisième de Depaul et deuxième de Parent.

Onze au-delà; — cinq de 40 ans : observations de Macléod, Lynn, Hunter, Gosselin, Ronvaux; une de 41 ans : Ramsbotham; trois de 42 ans : observation de Barnes, sixième de Négrier, sixième de Martin (de Lyon); une de 44 ans : cinquième de Négrier et une de 45 ans : observation de Slavjansky.

Sur ces soixante-quinze observations, le maximum de fréquence est, en divisant par périodes quinquennales, entre 30 et 35 ans (vingt-quatre cas). Si l'on prend 10 ans à la fois, comme M. Salmon, on a encore plus de cas entre 25 et 35 ans (quarante-cinq cas) que entre 30 et 40 ans (quarante cas).

En dessous de 25 ans et au-delà de 40, les cas sont peu nombreux.

Enfin si l'on additionne tous ces âges et que l'on divise par 75, on aura une moyenne de 32 3/10 ans.

Elleaume avait déjà dit que cette moyenne était entre 32 et 33 ans.

Or, cet âge est aussi l'âge moyen de l'activité sexuelle et de la période pendant laquelle les femmes engendrent ordinairement.

Je ne puis admettre que l'âge soit une cause prédisposante, et, si la rétroversion a sa plus grande fréquence entre trente et trente-cinq ans, c'est que, ainsi que nous l'avons vu, elle ne survient pas d'habitude à une première, mais bien plus souvent à une seconde et surtout à une troisième grossesse.

7. — *Conditions générales de santé; professions.* — Les femmes de santé délicate, de constitution molle, lymphatiques, scrofuleuses, chlorotiques, usées par les privations ou la débauche, ont en général les tissus aponévrotiques et musculaires lâches, peu résistants. Il est donc naturel que les ligaments de l'utérus soient aussi moins forts, plus extensibles et se laissent plus facilement déchirer, surtout que souvent dans ces cas il y a des écoulements leucorrhéiques persistants.

On pourrait donc regarder ces conditions générales comme des causes prédisposantes. Je dois dire cependant qu'elles sont signalées dans assez peu d'observations et que dans plusieurs autres on pourra voir que les femmes étaient au contraire d'une bonne constitution et jouissaient d'une forte santé.

Je ne m'arrêterai pas non plus aux professions. Il est certain que les femmes ayant des travaux pénibles, des occupations exigeant des fatigues et de vio-

lentes contractions musculaires sont plus souvent atteintes; d'abord parce que ces causes peuvent produire une rétroversion subite et en second lieu parce que les femmes de cette catégorie prennent peu de soin de leur personne après leurs accouchements et surtout après les avortements, ce qui amène souvent chez elles divers déplacements de la matrice et des affections utérines et périutérines variées.

8. — *Forme et dimension du bassin.* — La configuration du contenant inflexible doit évidemment exercer une certaine influence sur les déplacements du contenu. Si les déplacements en arrière du fond utérin pendant la grossesse sont plus fréquents et plus graves que les déplacements en avant, la cause s'en trouve dans la forme même du bassin, dans la direction de la surface interne du corps des pubis et dans l'existence en arrière d'une courbure surplombée par une saillie osseuse. Cette saillie ou promontoire peut dans certaines circonstances accrocher le fond utérin, l'empêcher de monter dans la cavité abdominale ou le retenir fortement lorsqu'une cause fortuite l'aura fait brusquement repasser en-dessous de la ceinture pelvienne peu de temps après qu'il l'aura franchie. Cette saillie est la difficulté importante aussi dans la réduction artificielle, car l'utérus qui s'est développé dans l'excavation doit traverser le détroit supérieur et précisément son grand axe se trouve dans un diamètre moins étendu : de là certains conseils dans les manœuvres, que nous étudierons plus loin.

Une saillie exagérée du promontoire doit rendre le déplacement d'autant plus facile, plus durable et plus irréductible. Cette affirmation n'est pas contestable et se comprend par les données les plus élémentaires de la mécanique. Il est singulier de constater que, signalée par quelques auteurs, elle ait eu si peu de succès. Si cette saillie est accompagnée du rétrécissement des diamètres transverse et obliques du détroit supérieur, la prédisposition sera d'autant plus grande.

L'excès de courbure du sacrum rentre évidemment dans le même cadre.

Ces opinions avaient déjà été émises par Callisen, Capuron, Boivin et Dugès, Saxtroph, Jourdan, Murat, Godefroy, Désormeaux et P. Dubois.

Pour M. Saboia, la rétroversion lente est généralement due à la diminution du diamètre antéro-postérieur du bassin par suite de la saillie considérable du promontoire, contre lequel le fond utérin vient heurter et qu'il ne peut franchir.

M. Depaul professe également « que le rétrécissement du détroit supérieur, s'il est accompagné d'une concavité exagérée du sacrum, puisse retenir l'utérus dans l'excavation et qu'une rétention d'urine qui survient fasse basculer l'organe ainsi retenu. »

M. Ramsbotham, ayant observé que dans quatre des huit cas relatés par lui, la rétroversion coïncidait avec un rétrécissement du détroit supérieur, pense que ce vice de conformation peut apporter un obstacle à l'élévation de la matrice développée par la gestation.

Si l'utérus est antérieurement couché en arrière et se développe dans cette situation vicieuse jusqu'à un certain degré, il est clair qu'il aura d'autant plus de peine à se rectifier que la disproportion sera plus grande entre l'excavation et le détroit supérieur. M. Bernutz, qui regarde la première cause comme la plus fréquente de la rétroversion pendant la grossesse, ne parle pas de la seconde. Il doit cependant y avoir des motifs pour que dans certains cas particuliers seulement la rétroversion antérieure à la gestation ne se réduise pas spontanément, car les adhérences n'existent pas toujours.

Le bassin œqualiter justo minor ne semble pas devoir exercer d'influence. Mais s'il est trop étendu, il peut faciliter la rétroversion en permettant à l'utérus de se développer plus que de coutume dans l'excavation; le fond n'éprouvera pas plus de difficulté à franchir le promontoire puisque dans ce cas nous supposons le détroit abdominal également plus développé, mais l'utérus moins bien soutenu, plus lourd, pourra descendre plus que de raison, comprimer l'urètre et le rectum et être soumis à la double influence de la rétention d'urine et des matières fécales. Si le détroit supérieur ne participe pas à l'excès d'amptitude du reste du bassin, nous en revenons au premier cas examiné.

Le bassin large est cité comme prédisposant à la rétroversion par Chailly, Hyernaux, Moreau, Burns, Denman, Cazeaux, Hubert, Baudelocque, Gardien, Maygrier, etc. Mais il ne faut pas être exclusif et le rétrécissement du détroit abdominal, avec ou sans rétrécissement de l'excavation, doit être regardé plus encore comme cause prédisposante de rétroversion. C'est à cette dernière conformation que Boivin et Dugès attribuent les accidents observés par le professeur D'Outrepont, à Wurtzbourg, chez une femme dont trois grossesses successives furent l'occasion d'autant de rétroversions dans leurs premiers mois.

Dans les observations, on parle peu des dimensions du bassin, soit que les auteurs y attachent une importance minime, soit qu'ils n'aient trouvé aucun vice de conformation notable.

Nous avons déjà vu dans la quatrième observation de M. Godefroy que Me G... avait une saillie énorme de l'angle sacro-vertébral et une concavité exagérée du sacrum; de même la femme Mineau avait le bassin d'une grande capacité, mais l'angle sacro-vertébral faisait une saillie considérable; voici un cas où le bassin était aussi fort vicié.

OBS. XLII. — *Rétroflexion grave à trois mois et demi de grossesse; femme rachitique; plaques gangréneuses; réduction, avortement;* par M. le professeur WASSEIGE, de Liége (1). — Le 22 novembre 1872, à deux heures de relevée, est admise à la maternité de Liége, la nommée C. P... âgée de 31 ans, couturière, primipare. Cette fille qui est régulièrement menstruée depuis l'âge de 12 ans, est de petite taille et a commencé à marcher à 18 ans; c'est un vrai type de

(1) Obs. inédite.

rachitisme. Ses dernières règles ont paru le 17 juillet, et sa grossesse n'a pas présenté de troubles avant le moment actuel; la malade accuse cependant avoir eu, il y a quatre semaines, une descente de l'utérus, provoquée, dit-elle, par des efforts de défécation et d'émission d'urine.

Depuis huit jours, elle n'a plus uriné; le médecin qui nous l'adresse, a vainement tenté de la sonder.

A son entrée à la clinique, on constate un œdème considérable des membres inférieurs, des parois abdominales et des parties génitales; la vessie distendue remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic; l'anus, largement ouvert, laisse voir la muqueuse rectale fortement congestionnée. A la vulve, considérablement distendue, se présentent trois bourrelets volumineux, constitués, les deux latéraux par les grandes lèvres infiltrées; le médian, transversal, par la lèvre postérieure du col utérin qui y fait hernie tandis que la lèvre antérieure, refoulée derrière et au-dessus des pubis, n'est pas visible; le périnée tendu bombe comme au passage de la tête fœtale sur le plancher du bassin. Le toucher ne permet l'introduction que de deux phalanges, le doigt se trouve bientôt arrêté dans un cul-de-sac formé par la plicature du col de l'utérus; des plaques gangréneuses superficielles de la muqueuse vaginale sont visibles à travers la vulve entr'ouverte. L'état général est fébrile; la constipation, opiniâtre.

En présence de ces circonstances, on se propose de soulager d'abord la femme, dont l'état est intolérable, en pratiquant le cathétérisme, et ensuite de tenter la réduction de l'utérus.

Une sonde de gomme est introduite dans le méat urinaire qui se trouve refoulé derrière le pubis; il s'écoule trois litres et demi environ d'urine trouble, couleur chocolat, mêlée de sang et de pus. Cette opération procure un grand soulagement à la malade qui, depuis une semaine, ne voyait suinter que rarement quelques gouttes de son urine.

La réduction est alors entreprise : l'index gauche est introduit par l'orifice externe du col dans le cul de-sac dont il est parlé plus haut et tend à abaisser cette partie, tandis que quatre doigts de la main droite, portés sur la face postérieure de l'utérus, qui est ici devenue inférieure, tâchent de la soulever pour la remettre dans sa position normale. Le succès couronna la manœuvre, et, après quelques petits efforts, la matrice fut redressée.

On ordonne alors à la femme de se coucher sur le côté, lui interdisant le décubitus dorsal.

L'expulsion prématurée du produit de la conception, suite inévitable de l'état des parties et des manœuvres employées, fut abandonnée à la nature. C'était, au surplus, à désirer, en présence de l'étendue du rétrécissement.

Dejà le même jour, vers sept heures du soir, la femme accuse une amélioration très-grande dans son état; l'infiltration a considérablement diminué. Crahay est atteinte d'incontinence d'urine, et la quantité qu'elle en rend, est très-grande.

Le 23, l'œdème diminue de plus en plus; les urines expulsées sont toujours très-abondantes; il y a un peu de réaction, la faiblesse de la femme étant très-grande.

Le 24, l'avortement a lieu et donne issue à un fœtus masculin du poids de 375 grammes. Crahay est ensuite transportée à l'hôpital de Bavière.

Le rachitisme existait aussi dans le cas suivant.

OBS. XLIII. — *Rétroversion à trois mois de grossesse avec rectocèle vaginale; insuccès du traitement de Denman, réduction par le vagin, avortement*; par M. CHANTREUIL (1). — L'épouse Bertrand, âgée de 32 ans, a eu deux enfants; le dernier, né mort et avant terme, a été difficilement extrait par le forceps. Cette femme est petite, rachitique, à tibias incurvés, mais sans déviation de la colonne.

Enceinte de trois mois environ, et éprouvant quelque difficulté pour uriner, elle prit un bain. Immédiatement après, elle vit grossir son ventre considérablement. Elle fit encore une course de deux heures, et ressentit pendant ce temps des envies fréquentes d'uriner, et une douleur en barre au-dessous de l'ombilic.

Huit jours après, le 3 mars 1870, elle entre à l'hôpital des cliniques. La constipation est alors opiniâtre et la rétention d'urine complète. On trouve, à l'examen, un prolapsus de la paroi postérieure du vagin et du rectum (rectocèle vaginale); le col utérin est en avant sous le pubis et appliqué contre la paroi postérieure de la symphyse; en arrière, on sent le corps de la matrice appliqué contre le rectum. Par le palper, on constate une tumeur fluctuante, conique, remontant jusqu'à quatre travers de doigt en-dessous de l'appendice xyphoïde. Le diagnostic n'est pas douteux. On pratique le cathétérisme, on prescrit des cataplasmes et de la tisane de graine de lin.

Le 4. On retire encore par la sonde deux litres d'urine; mais le cathétérisme est plus difficile, les douleurs augmentent; l'appétit est conservé cependant et il n'y a aucun symptôme général.

Le 5. Nouvelle évacuation de deux litres d'urine.

Le 6. La rétroversion ne disparaissant pas par le seul fait du cathétérisme, M. Chantreuil fait placer la malade sur les coudes et les genoux, repousse un peu le fond utérin, réduit la rectocèle et place dans le vagin un tampon de ouate imbibé de glycérine pour maintenir le tout. Le soir, la femme étant couchée naturellement sur le dos, le siége élevé, M. Chamtreuil complète la réduction en plaçant deux doigts dans le vagin, l'indicateur accrochant le col et le faisant basculer en arrière; le médius appuyant sur le corps et le fond et le repoussant en avant et en haut, au dessus de l'angle sacro-vertébral, qu'il est facile d'atteindre, vu le rétrecissement du diamètre sacro pubien.

La rétroversion est réduite, mais malgré les opiacés et les émollients à l'intérieur et à l'extérieur, les contractions utérines s'éveillent; la malade perd de l'eau et du sang; les douleurs deviennent de plus en plus violentes et, le 13, la matrice expulse un fœtus de quatre mois environ (sept jours après la réduction.

Le 20, exéat.

Quelque temps après, M. Chantreuil trouva encore l'utérus en rétroversion quoique à l'état de vacuité.

Dans le cas suivant, l'angle sacro-vertébral faisait une saillie notable également, puisqu'elle s'opposa au redressement direct du fond utérin.

(1) *Herbet*, thèse, p. 23.

Obs. XLIV. — *Rétroversion de l'utérus à trois mois et demi de grossesse; insuccès du procédé de Grégoire, réduction par le rectum en suivant une ligne oblique; récidive: guérison;* par Parent, de Beaune (1). — La femme Courtot, 39 ans, lymphatique, leucorrhéique, mère de deux enfants vivants, n'ayant jamais eu de déplacement de matrice, éprouva, sans cause connue, au troisième mois de sa troisième grossesse, dans la nuit du 4 au 5 mars 1826, une impossibilité subite et complète d'uriner, qui disparut dans la matinée en ne laissant que quelques douleurs vagues et passagères. Quinze jours après, cette femme soulève avec effort un fardeau très-pesant sans en ressentir aucun effet immédiat. Mais la nuit suivante, s'éveillant comme d'habitude, et s'agenouillant pour uriner, l'urine ne sort que goutte à goutte. L'état s'aggrave, les urines se suspendent, les douleurs utérines deviennent vives et fréquentes, les selles impossibles. Une sage-femme annonce une fausse-couche. Parent appelé cinq jours après, constate : tuméfaction, sensibilité, tension considérable du ventre, respiration courte et difficile, douleurs expulsives fortes et fréquentes, sensibilité hypogastrique, rétention complète d'urine, constipation, soif, fréquence du pouls, insomnie, impossibilité de rester au lit. Toute l'excavation est obstruée par le fond utérin, qui repose sur le périnée, entre le vagin et le rectum dont il a détruit les adhérences ; en le refoulant, quelques gouttes d'urine s'écoulent par regorgement; le col est fort difficile à atteindre en haut et en arrière du pubis, il est effilé, ramolli, recourbé en forme de demi-cercle, un doigt est introduit difficilement dans l'anus.

La sonde donne issue à cinq ou six litres d'urine fétide et colorée. La malade est alors placée comme pour l'opération de la taille; Parent introduit deux doigts de chaque main dans le vagin et le rectum pour agir *simultanément* en sens inverse sur le col et sur le fond, mais c'est sans succès. On en vient à la position sur les genoux et les coudes et la main de l'opérateur est introduite en entier dans le rectum, et *cela sans grande douleur*; elle peut ainsi embrasser et soulever peu à peu la tumeur. Mais l'angle sacro-vertébral fait une saillie très-prononcée; alors Parent, profitant de la très-grande laxité des ligaments larges qu'il reconnaît distinctement et de la dilatabilité du rectum, suit le conseil de Capuron et imprime à la matrice un mouvement de rotation : son fond est refoulé à droite, élevé, puis ramené au centre du bassin. Pour le soutenir mieux, il l'appuie en antéversion sur le pubis, à l'aide de quelques doigts introduits dans le vagin.

Mais le lendemain, la rétroversion s'est reproduite, la vessie est dilatée et les douleurs ont reparu.

Le même procédé de réduction donne un nouveau succès. Cette fois une sonde est mise à demeure pendant trois jours. On tient le ventre libre et au bout d'une quinzaine de jours la femme Courtot est rétablie. Accouchement à terme.

Dans la quatrième observation de M. Depaul, il est dit aussi que la femme Thomas avait la concavité sacrée exagérée et le promontoire saillant.

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1832, p. 125.

Nous verrons plus loin, dans la première de mes observations personnelles, que la femme Lovinfosse avait également l'angle sacro-vertébral saillant et le détroit supérieur rétréci.

Dans le cas de M. Garin, la malade avait eu quatre enfants, tous extraits par le forceps et les deux derniers avaient sur les côtés du front un enfoncement de près d'un centimètre, avec fracture de l'os : donc, vice du bassin.

Quoique Cath. Holling fût d'une stature assez élevée, M. Craninx constata à l'autopsie que la courbure du sacrum était plus prononcée qu'à l'état normal.

Dans une observation de Flamm, citée par M. Salmon, on parle d'un bassin ample. De même Mmes P. N., Del., E. G., et Van... (3e, 4e, 8e et 11e obs. de M. Hubert) avaient l'excavation large et le bassin bien développé. Dans la cinquième observation du même auteur nous voyons que Mme N. P. était de grande taille; cependant la saillie du promontoire opposa aux manœuvres de réduction une résistance assez grande que l'opérateur parvint à surmonter en plaçant la malade sur le ventre : la saillie était donc probablement exagérée. Les circonstances paraissent avoir été les mêmes chez Mme J. (7e obs. de M. Hubert.)

Le bassin était large dans la troisième observation de M. Godefroy; il est cité comme étant normal dans les cas de M. Barrier, de M. Barth et de M. Chapplain : la patiente de ce dernier avait cependant été accouchée une fois par le forceps.

On trouve donc dans ces observations des exemples des diverses conformations que nous avons examinées.

(*La suite au prochain numéro*)

TUMÉFACTION DU MUSCLE STERNO-CLEÏDO-MASTOÏDIEN CHEZ LES ENFANTS; *par le docteur* MOELLER, *de Nivelles.*

Dans le cahier de novembre de ce *Journal*, M. le docteur Charon cite deux cas de cette affection assez rare. J'en ai rencontré également un cas bien caractérisé l'année dernière. Il s'agit du second enfant d'une mère très-frêle de santé et qui est sur le point de succomber victime de la phthisie pulmonaire. Je fus appelé par les parents peu d'heures après la naissance de cet enfant; je constatai une tuméfaction dure, comme cartilagineuse qui occupait au moins les trois-quarts du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. Cette tuméfaction ne me parut pas douloureuse à la pression; elle n'avait amené aucune déviation de la tête. J'avoue que je fus assez embarrassé à la vue de cette affection que je n'avais jamais rencontrée. Je prescrivis des frictions iodurées. Un mois après ma visite, la tuméfaction avait presque totalement disparu.

J'ai revu l'enfant ces jours-ci, on ne constate plus aucune trace de l'affection dont il a été porteur. J'ajoute que l'accouchement avait été des plus natu-

rels. Je ne pense pas qu'on puisse trouver de cause syphilitique du côté des parents. L'aîné des enfants est venu au monde porteur d'un bec-de-lièvre compliqué. Je suis aussi de l'avis de M. le docteur Charon que ces tuméfactions du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien disparaîtraient spontanément et que le pronostic en est toujours favorable.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Sur le Filaire de Médine; traduit par le docteur WEHENKEL, membre effectif de la Société.

Le docteur Weisbach, directeur de l'hôpital austro-hongrois à Constantinople, rapporte cinq cas de maladie dus à ce parasite. La présence du Filaria medinensis n'ayant encore été que rarement constatée en Europe, le rédacteur des *Mittheilungen des wiener medic. Doctoren-collegiums* a cru devoir reproduire les cinq observations du docteur Weisbach.

Ce parasite n'est pas originaire de l'Europe; on ne le rencontre chez nous que lorsqu'il a été importé des contrées tropicales ou des pays voisins de ces contrées. C'est aux voyages réguliers du Lloyd autrichien dans la mer Rouge que Weisbach doit d'avoir pu étudier en partie la maladie que ce parasite occasionne; c'est sur les matelots de ce navire qu'il a rencontré le filaire. Le développement de ce parasite paraît être lent, car tous ceux qui ont été attaqués par ce nématoïde avaient déjà fait plusieurs voyages à Jambo, à Dschedda, à Confida et à Hodeida en Arabie; ce n'est que dans le courant de cette année qu'ils ont présenté des manifestations dénonçant la présence de cet hôte peu agréable.

La voie par laquelle ce parasite a pénétré dans les tissus de ces matelots n'a pu être déterminée, mais, en se basant sur le fait que ceux-ci n'ont jamais été à terre nu-pieds, Weisbach conclut que ce ver n'a pu pénétrer directement à travers la peau; peut-être est-ce avec les boissons qu'il est ingéré.

Weisbach n'a pas eu à constater les premières manifestations provoquées par le développement de ce nématoïde dans la substance inter-musculaire et dans le tissu conjonctif sous-cutané; ses malades ne lui ont signalé que les derniers symptômes qui peut-être ne surviennent que lorsque le filaire est parfaitement développé.

Le premier phénomène qu'on lui a indiqué consiste en une inflammation circonscrite qui, dans les cinq cas, se trouvait localisée aux membres (quatre fois à un membre inférieur); cette phlegmasie arrive rapidement à suppuration et la peau ne tarde pas à être perforée.

L'ouverture ainsi produite continue à fournir du pus, elle se change en une fistule à bords renversés, épaissis et durs; l'orifice de cette fistule est généralement petit et arrondi; le canal, plus ou moins long, permet de constater la présence du ver.

Il n'est pas rare de voir l'un de ces orifices se fermer mais il se produit alors plus ou moins tôt une autre ouverture; plusieurs parasites peuvent du reste se rencontrer chez le même individu.

Si le processus inflammatoire aigu est terminé, on constate à travers la peau qui est d'une coloration normale, une induration plus ou moins considérable, sensible à la pression, située soit à une certaine distance, soit dans le plus proche voisinage de l'orifice de la fistule; cette induration présente parfois une configuration telle que l'on doit supposer qu'elle est due à la présence du ver enroulé sur lui-même.

Weisbach dit ne pas savoir combien de temps l'altération peut persister dans cet état; d'après Pruner Bey, le ver s'enkyste et est plus tard résorbé. Au moment de leur entrée dans l'hôpital les malades de Weisbach présentaient déjà ces foyers inflam-

matoires depuis six semaines et la guérison ne fut obtenue qu'après un traitement moyen de 64 jours.

La marche de l'inflammation n'est pas toujours bénigne, car de ces cinq cas trois se sont compliqués de pseudo-érysipèle considérable avec suppuration, et un, de phlébite (de la grande saphène).

Le traitement est simple. Suivant les indications de Pruner Bey, Weisbach a préconisé le décocté d'ail, remède vulgaire employé par les Abyssiniens ; il a imprégné de ce liquide la charpie destinée aux pansements ainsi que les compresses dont il recouvrait les parties malades. Si le ver vient à apparaître à l'extérieur, on cherche à le fixer sur une petite baguette autour de laquelle on l'enroule avec prudence, de façon à ne pas le déchirer; dans ce but, on doit suspendre toute manœuvre dès qu'on sent la moindre résistance.

Si on déchire le ver, la partie restée dans les tissus se retire et occasionne une inflammation violente et étendue. Si l'on parvient à enlever tout le parasite, la cicatrisation complète ne se fera guère attendre. Même s'il n'y a qu'un petit morceau du parasite qui sort de l'ouverture et qui se trouve malheureusement arraché, l'ail aura sur le restant du ver une influence mortelle et la résorption ne tardera pas à faire disparaître toute trace du ver. La benzine et l'acide phénique paraissent avoir moins d'action sur le filaire que l'ail.

De la valeur de la vaccination ; par le docteur WEHENKEL, membre effectif de la Société.

Dans un travail intéressant qu'il vient de publier dans les *Mittheilungen des wiener medic. - Doctoren - collegiums*, le docteur Joseph Schneller arrive aux conclusions suivantes :

1) Le nombre des personnes vaccinées atteintes de variole est proportionnellement de beaucoup inférieur à celui des personnes non vaccinées atteintes de cette maladie.

2) Si des personnes vaccinées avec succès sont néanmoins atteintes de cette affection, celle-ci aura en moyenne une durée moins longue et une gravité moindre chez elles que chez des personnes non vaccinées.

3) La mortalité due à la variole est, parmi les personnes vaccinées avec succès, le quart de ce qu'elle est parmi les personnes non vaccinées.

4) La vaccination — de même qu'une atteinte antérieure de la variole — ne préservant pas d'une manière absolue de toute atteinte ultérieure de variole, les personnes non vaccinées étant atteintes de cette affection en nombre plus considérable que les vaccinées et la maladie présentant chez celles-là une gravité plus grande que chez celles-ci, il est évident que les personnes non vaccinées constituent pour les vaccinées un danger permanent qui ne fait qu'augmenter en cas d'épidémie.

5) Plus le nombre d'individus vaccinés avec succès est considérable dans une circonscription déterminée, plus est grande l'immunité contre la variole dont jouissent les habitants de cette circonscription ; par contre, plus le nombre des personnes non vaccinées est grand, plus seront grandes, *cæteris paribus*, l'extension et la gravité de la maladie non-seulement parmi les non-vaccinés mais encore parmi les vaccinés.

En négligeant de se faire vacciner on n'expose pas seulement sa propre personne à un danger plus ou moins grand, mais on compromet encore la sécurité des autres; l'intervention de l'Etat est donc parfaitement justifiée en cette circonstance et la vaccination obligatoire ne devra pas seulement se trouver inscrite dans la législation de quelques rares pays, mais elle devrait faire l'objet d'une loi internationale.

De la cure des calculs urinaires au moyen des dissolvants chimiques, par le docteur POLLI. — L'auteur, après avoir étudié la composition chimique des calculs urinaires, résume ainsi les moyens à employer pour les dissoudre chimiquement :

1° Une nourriture animalisée, surchargeant l'économie de principes azotés, donne quelquefois naissance à la formation de gravelles et de calculs urinaires. La privation d'un tel régime pourra donc être un moyen de guérison.

2° Jusqu'à un certain point l'urine est un meilleur dissolvant de l'acide urique que le serait l'eau simple à la même température; par conséquent, toutes les boissons qui augmenteront la sécrétion urinaire, non-seulement faciliteraient l'expulsion des petites concrétions, mais encore pourraient favoriser la dissolution des calculs urinaires.

3° Les sels neutres formés par la combinaison d'un acide végétal avec la potasse

ou avec la soude passent dans les urines à l'état de carbonates alcalins, et sont ainsi des dissolvants de l'acide urique, qui se précipiterait sans eux s'il était en excès. Par conséquent, l'usage prolongé des fruits sera indiqué dans le traitement des calculs urinaires, puisque les fruits contiennent en quantité plus ou moins grande les sels neutres végétaux dont nous parlons.

4° Les carbonates de potasse ou de soude, ou les alcalis caustiques à l'état de savon ou dissous dans une suffisante quantité d'eau, sont éliminés par l'urine, la rendent alcaline et y dissolvent l'acide urique et l'urate d'ammoniaque, si ces deux corps se trouvent dans les voies urinaires à l'état de sédiments ou de calculs.

5° On peut faire alterner avec avantage le bicarbonate et le sous-carbonate de chaux, la magnésie, l'eau de Falconer, le sodawater, avec les carbonates alcalins dans les cas de concrétions uriques.

6° Les acides citrique, acétique, phosphorique, chlorhydrique, nitrique, etc., sous forme de limonades édulcorées avec une petite quantité de sirop, peuvent rendre l'urine acide, et par conséquent y dissoudre tous les précipités des sous-sels terreux.

7° Les calculs d'oxalate de chaux, mélangés avec de l'acide urique et des matières animales, doivent d'abord être traités par les alcalins, puis avec les acides; et s'ils résistent à ce double traitement, ils réclament l'intervention chirurgicale.

8° Quand on a affaire à de gros calculs vésicaux, il convient de pratiquer des injections vésicales avec une certaine dose du dissolvant indiqué en solution dans une grande quantité d'eau. Ces injections faites au moyen de la seringue de Holes permettent au calcul de se trouver en contact avec une suffisante quantité du principe médicamenteux. (*Lyon médical.*)

Des effets du café sur les quadrupèdes. — Dans le supplément de fin septembre dernier, réservé, comme tous les bulletins mensuels, à la revue des sciences, de physiologie et de pathologie zoologiques, l'*Abeille médicale* a publié un article de M. Cornevin sur l'utilité du café chez les animaux malades. Ce médecin vétérinaire, très-distingué, fait part à ses collègues des bons résultats qu'il a obtenus en 1875 sur deux génisses qui, ayant été lotionnées avec du jus de tabac, avaient présenté tous les phénomènes d'une intoxication nicotique. L'auteur précité guérit les deux malades avec un litre de café.

En confessant tout d'abord mon incompétence en matière d'hygiène et de thérapie vétérinaire, ayant assez à me débrouiller avec les infirmités de mes semblables, j'ai pensé entrer en communauté d'idees avec M. Cornevin, en faisant connaître aux vétérinaires en particulier et aux zootechnistes en général ce que j'ai retiré de l'usage du café sur la race canine.

J'aime les chiens, comme Richelieu aimait les chats (*trahit sua quemque voluptas*); aussi j'en ai eu de toutes les espèces: carlin, fox, king-charles, levrette, havanais, etc., etc. De par la loi qui a fait le chien contribuable, je paie aujourd'hui l'impôt pour un terrier de la pure espèce. Lorsqu'il est devenu ma propriété, cet intéressant animal aux oreilles de loup et à la robe de zèbre était affligé du tœnia. En moins de trois semaines, par l'usage du café, dont il reçoit tous les jours sa part à l'heure de mon déjeuner, il a été complétement débarrassé du parasite.

Tous les chiens, ainsi que le savent les personnes qui en élèvent, sont tributaires, après deux mois de sevrage, d'une sorte de maladie. Pour ces pauvres bêtes, comme pour les maladies des enfants, Dieu sait combien de conseilleurs, et combien de recettes! Les uns vous disent du soufre, les autres du sel, etc., etc.

Ce que j'ai voulu dire dans ces quelques lignes, qui me sont suggérées par celles du praticien vétérinaire, c'est que, de tous les chiens que j'ai élevés — *la médecine rurale me donne ce loisir*, — pas un n'a été atteint de la moindre affection. Le café donné au chien doit être, dans les premiers jours, saturé de sucre, à la dose d'une soucoupe. Ainsi, l'animal y prend goût; si bien qu'il finit, comme les vrais amateurs, à le prendre presque pur. Toutes les personnes à qui j'ai fait part de cette précaution à prendre dès que l'animal est sevré, en ont retiré les mêmes avantages.

(*L'Abeille médicale.*)

Le rhumatisme cérébral et les bains froids. — Nous trouvons dans le *Lyon médical*, une observation du docteur Colrat, concernant un nouveau cas de rhumatisme cérébral traité par les bains froids. Le malade a guéri. C'était un homme de trente-

quatre ans, non alcoolique, bien portant, ayant eu douze ans auparavant une attaque de rhumatisme aigu généralisé. Au dixième jour de la maladie, la température, qui avait atteint progressivement le chiffre de 39°,5, monta brusquement à 41 degrés et le délire se manifesta avec violence dans la nuit. Le malade fut traité par l'alcool. Au quatorzième jour, la température était à 41°,7, le pouls à 128. Les deux poignets étaient tuméfiés et douloureux. Le délire avait fait place au coma. Carphologie, langue sèche. Rien au cœur.

A ce moment l'état du malade paraissant des plus graves, il fut transporté dans le service voisin de M. le docteur Chavanne, où on le soumit au traitement par les bains froids. Le malade prit six bains en vingt-huit heures. La température des bains était de 20 degrés, le malade y était laissé pendant cinq minutes et soumis à des ablutions sur la face. Après chaque bain, la température s'abaissa de 1 degré environ. On cessa les bains dès qu'elle ne dépassa plus le chiffre de 38°,5. A ce moment le coma avait cessé; le délire était tranquille; il n'y avait plus de carphologie. Le délire ne disparut que deux jours après le dernier bain. La tuméfaction et la douleur persistèrent dans un genou pendant six semaines. Au bout de ce temps, le malade sortit complétement guéri.

Nous remarquons dans cette observation la courte durée des bains, l'abaissement rapide et définitif de la température accompagné de l'atténuation des phénomènes nerveux. La fluxion articulaire survécut longtemps aux accidents cérébraux. Aucune complication ne se manifesta du côté du cœur et des poumons.

Si nous consultons la statistique de M. Ducastel (thèse d'agrégation, 1875), nous voyons que sur 33 cas de rhumatisme dit cérébral, publiés dans le travail de M. Wilson Fox (1866), 19 malades furent traités par les moyens ordinaires et 14 par la balnéation froide. Les 19 malades soumis à des médications diverses moururent. Sur les 14 malades traités par les bains froids, 10 ont guéri.

Nous nous contenterons aujourd'hui de présenter à l'état brut cette statistique que nous analyserons quelque jour dans ses détails; analyse qui sera loin d'en infirmer la valeur.

Si nous remarquons que les malades soumis au traitement par les bains froids étaient tous dans un état grave, souvent désespéré, que le traitement n'a été généralement appliqué qu'à la dernière extrémité, on conviendra que de pareils résultats, s'ils n'imposent pas le traitement dans les cas graves de rhumatisme hyperpyrétique avec complications cérébrales, sont tout au moins fort encourageants.

Les premiers faits publiés en France, par MM. Raynaud, Féréol et par moi, n'ont pas reçu partout un accueil encourageant. On a cru que nous voulions faire de la balnéation froide un traitement applicable à tous les cas de rhumatisme à marche très-aiguë. Nous n'avions certes à ce moment d'autre intention que de faire connaître les résultats du traitement dans des cas absolument désespérés où toute thérapeutique avait échoué, et où nous nous trouvions débordés par des accidents redoutables. On a même pensé que la publication de pareils faits pouvait offrir quelque danger en mettant aux mains de praticiens peu expérimentés une médication qu'ils pourraient appliquer sans indication précise. Il est évident que beaucoup de procédés admis dans la thérapeutique seraient passibles de pareilles réserves. C'est au médecin à se rendre compte des indications et à apprécier la médication qui convient à un cas donné. Dans les cas que nous avions rencontrés, tous les moyens ordinairement employés avaient échoué. Nous avions eu recours alors à une médication dont le succès nous avait surpris tout les premiers, et il était de notre devoir de mettre ces observations dans le domaine médical. A mesure que les faits se multiplient, les indications deviennent plus précises, et la médication par les bains froids sera adoptée par la majorité des médecins dans des cas de rhumatisme hyperthermique compliqués d'accidents cérébraux, dont l'issue a été jusqu'à ce jour presque constamment fatale.

On est depuis longtemps renseigné sur les dangers qui accompagnent une élévation considérable et prolongée de la température dans les maladies.

En 1866, Liebermeister, s'appuyant sur des faits empruntés à la physiologie expérimentale et à la clinique, prétendit démontrer que ce qu'on appelle malignité n'était le plus souvent que l'expression des effets provoqués par une élévation considérable de la température. Les troubles circulatoires et nerveux sont en général, dans les maladies fébriles, en proportion avec la température. Comme il avait en

outre observé que dans les maladies fébriles graves les principaux organes offraient souvent une dégénérescence graisseuse plus ou moins marquée, il avait cru devoir établir un rapport causal entre cette stéatose et l'élévation de la température : conclusion manifestement exagérée. On sait, en effet, que la stéatose se rencontre de préférence, en dehors de certaines intoxications, dans les maladies à marche chronique, cancer, scrofule osseuse, tuberculose, où l'hyperthermie, quand elle existe, ne joue qu'un rôle très-secondaire.

Quand on soumet un sujet bien portant à une température élevée et prolongée, on voit se manifester des accidents nerveux inquiétants dès que le thermomètre s'élève dans le rectum de 2 ou 3 degrés.

Si l'on pousse l'expérience plus loin chez les animaux, comme l'a fait M. Cl. Bernard, on constate que les animaux succombent au moment où leur température s'élève d'une quantité ordinairement fixe pour chaque espèce animale. Les oiseaux ne supportent pas une augmentation de plus de 5 degrés ; les mammifères résistent davantage et meurent vers 44 ou 45 degrés.

Les phénomènes observés sont successivement : une accélération des mouvements respiratoires et une augmentation de la transpiration, une prostration croissante à laquelle succèdent les convulsions et le coma.

M. le professeur Hirtz n'a vu qu'exceptionnellement les malades survivre à une température maintenue pendant quelques jours au-dessus de 41°,9. Il est évident que la durée d'une température élevée influe beaucoup sur la gravité du pronostic.

Il faut ranger dans les cas tout à fait exceptionnels ceux où la guérison survient après que le thermomètre a atteint 43 et même 44 degrés. Notons que, dans ce dernier cas (Hirtz), cette hyperthermie excessive fut de courte durée. Il s'agissait d'un cas de fièvre intermittente. Nous ne parlons pas de ce fait extraordinaire, et jusqu'ici unique, relaté dans un des derniers numéros de la *Gazette*, où la température dépassa 50 degrés centigrades. De quelque garantie qu'il s'entoure, un pareil fait soulève bien des doutes.

De l'étude de tous ces cas, réunis dans le travail de M. Ducastel, on peut légitimement conclure à la nocuité extrême des hautes températures dans les maladies fébriles. C'est en partant de ces notions acquises à la science que des médecins, observant dans le cours du rhumatisme des accidents anormaux dont aucune lésion apparente ne leur rendait compte, accidents qu'accompagnait toujours une hyperthermie plus ou moins élevée, se sont directement attaqués à cet élément morbide, le seul qui fût accessible à la médication, et ont vu leur intervention couronnée de succès. Tous les moyens qui s'offrent à nous en pareilles circonstances ont leurs inconvénients et leurs dangers. Les antipyrétiques habituels : digitale, antimoine, vératrine, ne répondent pas à l'urgence des indications, et en outre on sait que dans ces circonstances les conditions d'absorption sont singulièrement modifiées. De toutes ces médications rationnelles, la balnéation froide est certainement celle qui remplit le mieux l'indication et offre le moins de danger. Nous ne nions pas formellement qu'elle n'ait ses inconvénients.

Nous connaissons le cas de Southey, où le malade soumis aux bains froids contracta une broncho pneumonie à laquelle il succomba au bout de six semaines. D'autres cas analogues viendront peut-être se ranger à côté de celui-ci et apporteront des modifications dans l'emploi du traitement. Mais il n'en est pas moins vrai que dès aujourd'hui le traitement du rhumatisme cérébral par le bain froid, tel qu'il est employé, nous fournit une moyenne de 10 guérisons sur 14 malades, et qu'en pareille matière un tel chiffre plaide mieux en faveur de la médication que toutes les théories dont on pourrait l'étayer et répond à toutes les objections. (*Ibid.*)

Traitement de la coqueluche par l'acide phénique ; par M. Domingos CARLOS (de Bahia). — La coqueluche est une maladie assez fréquente dans les climats chauds et humides, tels que le nôtre. Ici, on voit très-souvent des épidémies de *tussis convulsiva* (c'est le nom vulgaire) aussi nombreuses qu'intenses, surtout à l'automne. Ces épidémies sévissent ordinairement sur les enfants, mais la maladie n'est pas rare chez les adultes.

J'ai donc rencontré de nombreuses occasions d'étudier cette affection, et d'essayer les médications qui m'ont semblé les plus rationnelles.

Depuis quelque temps, je supposais que

la coqueluche reconnaît une cause parasitaire, des spores, n'importe de quelle espèce de champignon capable de produire des altérations assez importantes sur la muqueuse des bronches.

En partant de ce point de vue, au mois de mai 1874, j'ai résolu de faire, pour la première fois chez nous, un essai avec l'acide phénique. J'ai choisi un cas qui résistait aux moyens, presque tous empiriques, que possède la thérapeutique médicale.

Ce malade, âgé de 2 ans, venait à ma clinique, il y avait à peu près deux semaines, et son état, chaque jour, s'aggravait sensiblement. J'avais épuisé, sans aucun résultat, le long catalogue des substances connues à la pratique comme les plus avantageuses pour combattre cette maladie.

J'eus recours alors à la formule suivante :

Acide phénique cristallisé . 25 centigr.
Hydrolat de fleurs d'oranger 5 grammes.
Julep gommeux. . . . . 50 —

L'enfant a pris cette préparation à la dose de 4 à 6 cuillerées à café par jour, et rien autre chose.

Après avoir, pendant trois jours, fait usage de ce médicament, il est revenu à la consultation; mais, cette fois, son état général était bien différent : la toux s'était presque éteinte ; pas de fièvre ; l'appétit se montrait excellent; la joie était revenue avec la diminution des principaux phénomènes.

Depuis ce bel et imprévu résultat, j'ai continué à prescrire l'acide phénique contre la coqueluche, toujours avec les plus grands avantages, qui ont décidé plusieurs de mes confrères à en faire usage.

(*Ibid.*)

Traitement de la toux férine par les inhalations d'acide phénique. — On prépare une solution contenant de 1 kilog. à 2 °/₀ d'acide phénique, que l'on fait évaporer par l'ébullition. On fait arriver ces vapeurs, qui sont dirigées vers la bouche du malade, le vase qui contient le liquide étant tenu à environ 20 cent. de distance. Cette opération se répète trois fois par jour, et pendant deux ou trois minutes, en ayant soin que le malade fasse de profondes inspirations, afin que la vapeur pénètre en aussi grande abondance que possible dans les voies aériennes.

L'auteur a employé ce traitement sans inconvénient, même chez les enfants de deux ans. Deux ou trois jours de ce traitement suffisent pour faire disparaître de violents accès de toux, et procurer, en huit ou dix jours, la guérison du catarrhe simple. Il donne lieu à des résultats non moins satisfaisants dans les affections catarrhales des cordes vocales, et dans la bronchite chronique.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Variole transmise par des chiffons pour papier ; par le docteur LEWIS (de Watertown). — Vingt balles de vieux chiffons pour faire du papier furent reçues de Californie dans une des manufactures de New-York, savoir : dix le 28 janvier et dix le 5 février. Ces chiffons étaient humides, ils répandaient une odeur particulièrement désagréable, et l'on constatait parmi eux des débris de linges de corps, des pièces de pansements, des linges à cataplasmes, etc., un grand nombre étaient tachés comme s'ils avaient servi à des malades. De plus, on sut plus tard que le navire qui les avait apportés à New-York n'avait pas subi de quarantaine à son arrivée.

Ces chiffons furent choisis et taillés dans une grande salle par vingt-une jeunes filles ; sept tombèrent malades à peu près en même temps. D'autres personnes qui travaillaient dans la même salle, mais sur d'autres matériaux, furent aussi atteintes ; enfin, quelques ouvriers qui étaient entrés dans l'atelier seulement pour une commission, mais qui n'y travaillaient pas habituellement, furent également affectés. Quarante personnes furent atteintes en tout, et sur ce nombre, treize ou quatorze sont mortes. La mortalité a porté surtout sur les premiers atteints.

La maladie a consisté en une fièvre éruptive manifestement contagieuse et ayant de grandes ressemblances avec la variole, mais avec une variole modifiée et mélangée d'une autre éruption. L'auteur parle de taches purpuriques, de taches rubéoliques ou même de taches scarlatiniformes, en même temps que de pustules ; la vaccination antérieure parut avoir peu d'effet préservatif; enfin, dans quelques cas l'éruption parut avoir certaines analogies avec le rœtheln.

Les observations rapportées par l'auteur sont si concises et si incomplètes qu'il est difficile d'être fixé sur le diagnostic ; il ressort cependant de son travail que les chif-

fons pour papier peuvent servir de véhicules au contagium des fièvres éruptives.
(*Lyon médical.*)

Des injections sous-cutanées de morphine; par EMILE VIBERT (du Puy). — L'auteur commence par établir que l'état de la pupille peut être considéré comme un manomètre devant être à chaque instant consulté. Le resserrement de l'iris n'a rien de *particulier* ni de *capital*, c'est à-dire ne prouve pas un effet toxique ; il se montre dès qu'il y a action modificatrice heureuse de l'économie sous l'influence de la morphine ; mais, une fois ce resserrement commencé, son degré est proportionné à la quantité de morphine injectée, en même temps que l'impressionnabilité à la lumière diminuera de plus en plus, et le cercle pupillaire atrésié finira par être immobilisé, même dans le cas de passage de la pleine lumière à l'obscurité. En sorte que tant que l'atrésie pupillaire complète avec immobilisation n'est pas obtenue, une nouvelle dose de morphine peut être injectée s'il n'y a nul soulagement produit ; et d'autre part, tout phénomène morbide nouveau, des vomissements, par exemple, survenant après l'injection, si cette atrésie pupillaire manque, ne doit pas être attribué à l'injection, n'est donc pas une contre-indication à une nouvelle injection. Et, je le répète, M. Vibert va non-seulement jusqu'à l'atrésie pupillaire, mais jusqu'à l'atrésie pupillaire persistant dans l'obscurité. Cette action sur la pupille se produit au bout de quinze à vingt minutes environ. Le seul point désirable dans ce mode de traitement, c'est l'impossibilité de décider préalablement du degré d'impressionnabilité à la morphine. Donc, dans le cas où les commémoratifs font défaut, l'on ne doit injecter que 0,002 à 0,003 milligrammes, puis attendre alors un quart d'heure, interroger la pupille, et faire une seconde injection s'il y a lieu.

Les injections sous-cutanées de morphine peuvent guérir presque instantanément un accès d'asthme, pendant lequel, d'ailleurs, la pupille est dilatée. C'est même cette dilatation pupillaire qui a conduit M. Vibert à essayer des injections hypodermiques morphinées, et les faits qu'il cite sont on ne peut plus concluants ; quelque graves que fussent les cas, le soulagement a toujours suivi parallèlement les progrès de l'atrésie ; soulagement qui commence, au bout de dix à vingt minutes, par une sensation agréable de chaleur intime, interstitielle, générale. Ici la morphine, ainsi employée, réalise pour l'auteur l'idéal de l'excitant diffusible.

Les lésions cardiaques, la complication d'anasarque et d'épanchement pleural, ne sont pas des contre-indications à l'emploi de la morphine par la méthode endermique contre l'oppression.

Les injections de morphine sont très-efficaces contre le délirium tremens; mais la dose doit être considérable, jusqu'à 0,08 centigrammes en quelques heures par injections successives. Contre la manie aiguë, l'auteur a réussi deux fois, échoué trois fois. C'est dans la forme de délire dite par M. Gubler asthénique, ischémique, où il y a défaut d'incitation (œil pâle, pupille large) et qui indique les excitants, que les injections de morphine réussissent. Dans la deuxième forme, délire hypersthénique, hyperhémique, irritatif (état congestif du globe oculaire, étroitesse de la pupille) sont indiqués les émissions sanguines, la quinine, la digitale, le bromure de potassium.

La grande puissance avec laquelle la morphine en injections manifeste ses effets comme excitant diffusible et anodin, la rend souveraine contre la cholérine sporadique avec coliques violentes; et l'auteur en a obtenu aussi les meilleurs résultats contre la dyssenterie.

Pour enrayer une fausse couche, les injections de morphine sont préférables aux potions ou aux lavements opiacés, à cause de la facilité que l'on a de doser le médicament.

L'emploi des injections sous-cutanées de morphine contre les coliques néphrétiques, hépatiques, contre la pleurodynie et toute douleur de côté, symptomatique ou non d'une pleurésie; d'une pneumonie, est déjà connu.

L'hypodermie morphinée réussit admirablement contre la colique de plomb; mais la dose doit être assez forte, 0,02 à 0,03 centigrammes environ ; elle peut favoriser la réduction d'une hernie étranglée.

Quoique que se louant beaucoup des injections de morphine contre les névralgies, l'auteur insiste sur ce point qu'ici elles constituent un traitement seulement symptomatique ; la névralgie du zona cède très-bien à ce mode de traitement. Les crises hystériques sont justiciables de cette médication; l'auteur a injecté jusqu'à

0,07 centigrammes de morphine dans l'espace de cinq à six heures.

M. Vibert raconte l'observation d'une demoiselle à laquelle depuis sept ans il injecte en moyenne 0,20 à 0,25 de morphine pour une angoisse douloureuse, horrible, éprouvée à l'épigastre.

Insuccès complet dans le tétanos, succès bien mince dans la paralysie agitante.

L'auteur supplée aux injections de morphine par l'application à demeure d'un emplâtre composé de deux mouches de Milan auxquelles il fait incorporer 4 à 8 centigrammes de chlorhydrate de morphine et qu'il fait ramener à la dimension d'une pièce de 5 centimes. Laisser l'emplâtre plusieurs jours, se borner à changer les linges.

L'auteur insiste sur la supériorité qu'ont les injections de morphine, au point de vue du tube digestif sur les préparations d'opium données à l'intérieur.

M. Vibert emploie une solution d'acétate ou de chlorhydrate de morphine au 20ᵉ, préfère pour le flacon un bouchon en caoutchouc vulcanisé, regarde les aiguilles creuses en acier comme supérieures à celles en or, pique la peau perpendiculairement, avant de pousser l'injection, sépare la seringue pour voir s'il ne s'écoule pas de sang, afin d'éviter l'injection directe dans le système circulatoire, considère comme insignifiant d'injecter quelques bulles d'air, nie l'action locale, en conséquence a choisi comme lieu d'élection le tissu sous cutané abdominal, la peau du ventre étant la moins sensible, et plus particulièrement les cicatrices qu'elle peut présenter, les vergétures de la grossesse.

M. Vibert cite deux faits malheureux; l'enseignement qu'il en retire est qu'une cyanose avec stase veineuse très-prononcée annule l'action de la morphine sur le phénomène oppression.

L'auteur rejette, en terminant, de la médication antinévralgique les injections sous-cutanées d'atropine.

(*Ibid.*)

Des injections parenchymateuses d'iodure de potassium dans les cas d'adénite syphilitique. — Dans ce travail, l'auteur, M. le docteur Frantz, après avoir essayé les injections d'iodure de potassium pour combattre l'hypertrophie chronique des amygdales, expose comment il s'est décidé à employer le même moyen pour hâter la résolution, des adénites d'origine syphilitique, l'iodure de potassium, qui jouit de propriétés très actives comme fondant et n'est pas irritant, croit-il, et par conséquent permet la guérison sans réaction inflammatoire. Jusqu'à ce jour il ne possède que deux observations qu'il fait connaître, mais il continue ses recherches.

Dans le premier cas, il s'agit d'un ganglion inguinal gauche syphilitique de la grosseur d'un œuf d'oie. L'iodure de potassium à l'intérieur, les pommades sur la peau, la compression, n'amenèrent aucun résultat. Cependant la résolution était réclamée avec insistance. Dans ces conditions, Jakubowitz fit dans le ganglion l'injection suivante : il introduisit obliquement la canule de la seringue de Pravaz, de manière que l'ouverture cutanée et celle de l'enveloppe du ganglion ne se correspondissent pas; il perfora la coque ganglionnaire et injecta alors la moitié du contenu de sa seringue. A ce moment, il y eut dans le ganglion une tension qui s'opposa à la pénétration du liquide, l'aiguille fut poussée de manière à perforer une cloison transversale, et il put alors injecter un quart de la seringue ; une nouvelle cloison ayant été perforée, il put faire pénétrer le reste du contenu. Au moment où il retira l'aiguille, il ne sortit ni liquide ni sang. La piqûre fut indolente, l'injection fut très-douloureuse et suivie dans la même journée d'un peu de rougeur à la peau ; celle-ci avait disparu le lendemain. Dès le lendemain également la tumeur avait diminué. L'auteur fit trois nouvelles injections à deux jours d'intervalle. Au bout de huit jours la tumeur était du volume d'une noisette, et en quinze jours elle avait totalement disparu. En tout, le malade avait reçu 9 centigrammes d'iodure de potassium et 3 centigrammes d'iode.

Dans le second cas, il s'agissait d'une adénite traitée inutilement depuis cinq semaines. Une injection fut faite tous les jours. Le septième jour, la tumeur était réduite au quart et tellement dure, qu'il semblait impossible de faire une nouvelle injection ; on fit alors deux nouvelles injections dans le tissu cellulaire voisin, et la glande se réduisit jusqu'à la grosseur d'un haricot. Dans ce second cas, le malade reçut en tout 22 centigrammes d'iodure de potassium en injections.

La solution employée par l'auteur est composée comme il suit : Eau, 30 gram-

mes; iodure de potassium, 90 centigrammes; teinture d'iode; 5 gouttes.

(*Revue de thérap. médico-chirurgicale.*)

Traitement de l'orchite par l'arnica, par le docteur H.-G. KNAGGS — Depuis plusieurs années l'auteur se loue beaucoup du traitement suivant :

Il maintient sur la partie malade, d'une manière plus ou moins constante (au moins pendant le repos au lit), des compresses imbibées d'un mélange de teinture d'arnica et d'eau dans la proportion d'une partie d'arnica pour six d'eau. En même temps il fait faire deux ou trois fois par jour, sur le trajet du cordon, des onctions avec un liniment composé de liniment savonneux et de teinture d'arnica, au tiers ou à la moitié. A l'intérieur, quand il a de la fièvre, le malade prend de la teinture d'arnica à la dose de sept gouttes additionnées de deux à trois gouttes de teinture de fleming d'aconit et d'acétate d'ammoniaque.

Ce traitement procure la guérison en quinze jours ou moins. Aux doses indiquées, le médicament ne produit pas d'irritations cutanées; il faut savoir cependant que, tandis que certains malades sont tout à fait insensibles à des applications de teinture d'arnica même pure, il en est d'autres dont la peau présente une impressionnabilité incroyable à cette substance; de sorte qu'il est bon de se tenir sur ses gardes pour parer aux accidents, si quelque inflammation érysipélateuse tendait à survenir. (*Lyon médical.*)

Traitement du vaginisme par l'iodoforme. Fissure à l'anus, iodoforme. — M. Tarnier attirait dernièrement l'attention de ses élèves sur un mode de pansement qui lui avait réussi d'une façon presque inespérée dans un cas remarquable de vaginisme (1). Il s'agissait d'une jeune femme de trente-deux ans, mariée depuis dix sept ans et affectée d'une hypéresthésie extrême de la vulve. Cette jeune femme se plaignait de douleurs vives dans la marche; et les rapprochements sexuels étaient un véritable supplice qu'elle évitait le plus possible. Elle ne présentait aucune lésion de la vulve ni du col de l'utérus. Le seul contact d'un stylet sur une des petites lèvres faisait pousser des cris. Elle n'était jamais accouchée, mais avait fait à dix-sept ans une fausse couche de six mois.

M. Tarnier eut l'idée de saupoudrer l'orifice vulvaire et les petites lèvres de poudre d'iodoforme, et quelques heures après l'orifice vulvaire était insensible. Pendant deux jours les douleurs disparurent pour revenir, mais moins intenses. M. Tarnier appliqua le même pansement en écartant l'orifice vulvaire et plaçant un tampon de ouate entre les lèvres couvertes de la poudre.

Dès le second pansement la sensibilité était tellement diminuée que l'on pouvait toucher la vulve sans causer de douleur. Le coït avait été pratiqué 48 heures après l'application du pansement; il avait été infiniment moins douloureux qu'auparavant M. Tarnier conseilla de le pratiquer le soir même après le pansement. En agissant ainsi progressivement, en profitant chaque fois du bénéfice acquis par le pansement, il est probable qu'on arrivera à faire disparaître complétement les phénomènes douloureux et l'infirmité qu'ils entraînent.

C'est un point de pratique très-intéressant, car tous nos confrères savent que ces phénomènes douloureux vulvaires ne sont pas très-rares, créent aux femmes souvent une vie insupportable; outre que les douleurs spontanées sont assez vives pour entraver les mouvements, la marche et faire croire à des maladies graves du petit bassin.

L'iodoforme a du reste été conseillé dans une foule de cas comme topique. On l'applique de préférence sur des plaies dont la cicatrisation marche mal, mais on l'a conseillé aussi pour les plaies douloureuses, comme doué de certaines propriétés anesthésiques. M. Tarnier en a fait tout récemment une application très-heureuse sur une fissure à l'anus. Il s'agissait d'une dame qui souffrait depuis deux mois d'une fissure à l'anus absolument intolérable. Après chaque selle se produisait la douleur classique qui durait plusieurs heures. On avait employé les narcotiques et les astringents usités en pareil cas, et on s'apprêtait à pratiquer la dilatation malgré que la patiente fût dans un état marqué de faiblesse et d'excitation nerveuse. M. Tarnier conseilla de pratiquer sur l'anus un pansement identique à celui qui avait été fait

(1) Il y a de nombreuses années que ce mode de pansement a été employé et recommandé dans ses leçons, par M. le professeur van den Corput, de Bruxelles, non-seulement dans les cas, de vaginisme, mais aussi dans la fissure à l'anus.

la vulve de la femme atteinte de vaginisme ; dès le jour même la guérison fut obtenue, et depuis deux mois elle s'est parfaitement maintenue.

Revue de thérap. médico chirurgicale.)

Du vaginisme. — M. Trélat considère cette affection comme liée à des causes très-diverses et comme très-souvent symptomatique d'une lésion utérine très-légère. C'est véritablement une contracture et non pas une contraction spasmodique du vagin. Il en résulte qu'on ne doit se décider à faire d'opération importante, comme les grandes incisions de Sims, qu'à la dernière extrémité, et après avoir tenté la guérison de la lésion dont le vaginisme n'est qu'un symptôme. M. Trélat cite à l'appui de son opinion trois faits très-concluants. Une première femme présentait une lésion ulcérative du col, mais la contracture était telle que le toucher même était presque impossible. Aussi fallut-il beaucoup de temps et de patience pour arriver à guérir cette ulcération. Au bout de six mois le vaginisme, qui durait depuis deux ans, avait disparu. Dans le second cas, c'était une ulcération du col et un léger écoulement leucorrhéique qui avait déterminé le vaginisme. La guérison survint au moyen d'un simple glycérolé de tannin. Enfin, dans un troisième fait où les douleurs étaient extraordinairement vives, une cautérisation de nitrate d'argent et des tampons glycérinés amenèrent la guérison en quatre jours.

(*Journal de méd. et de chirurg. pratiques.*)

Application du tampon de ouate dans le vagin pour diverses affections utérines. — On pratique beaucoup depuis quelques années des pansements dans le vagin, sur le col de l'utérus, à l'aide de tampons, de sachets médicamenteux, de substances diverses dont on remplit plus ou moins le vagin. Sans nier l'influence de quelques topiques portés sur le col de l'utérus, ou sur la paroi vaginale, M. Tarnier pense que la plupart de ces tampons agissent par leur consistance et leur volume, par la pression qu'ils exercent et le soutien qu'ils fournissent à l'utérus appesanti par la congestion. Après avoir usé des applications médicamenteuses, M. Tarnier ne fait plus guère que des applications de tampon sec. Dans tous les cas où l'utérus est volumineux, l'écoulement abondant, le col ulcéré, après avoir fait des cautérisations ou attouchements avec des topiques divers, s'il est nécessaire, M. Tarnier place dans le vagin un gros tampon de ouate. Il fait fixer avec un fil par le milieu un tampon allongé et résistant, l'introduit suivant l'axe du vagin puis le retourne au-dessous du col et le place en travers. Cette application sera renouvelée deux ou trois fois par semaine, selon les cas.

En effet, M. Tarnier suit cette pratique pour une foule de cas différents. Il l'a reconnue bonne empiriquement. Il a vu que dans des cas une compression dans le fond du vagin, sur l'utérus, exerçait une influence favorable. On voit des femmes qui cessent de souffrir après l'application d'un pessaire. Quelques semaines ou quelques mois plus tard on supprime le pessaire et les douleurs ne reviennent pas. Pendant l'accouchement même, chez certaines femmes qui souffrent beaucoup, l'application du doigt dans le vagin et la pression sur le col soulagent singulièrement. Dans un cas même, chez une femme enceinte, la pression d'un tampon a suffi pour arrêter des vomissements incoercibles. Enfin, d'une manière générale, les tampons médicamenteux couverts de glycérine, de glycérolé de tannin, de glycérolé de belladone soulagent d'autant mieux que le tampon est gros. Depuis que M. Tarnier emploie la ouate sèche, seule et sans topiques, il a obtenu les mêmes résultats qu'avec ces derniers. Il en conclut que quelle que soit l'explication du mode d'action du tampon compressif, il agit très favorablement surtout contre l'élément douleur, s'applique plus particulièrement lors de lésions chroniques ou subaiguës de l'utérus, accompagnées d'augmentation partielle ou totale du volume de l'organe et causant des douleurs plus ou moins vives.

(*Revue de thérap. médico-chirurgicale.*)

Pleurésie avec gangrène pulmonaire du professeur Dolbeau. — Après quelques semaines de malaise plus ou moins fébrile, douleur du côté gauche du 25 au 27 mars 1870 ; pendant ces deux jours le diagnostic de M. Millard était *pleurodynie ;* le 27, un léger épanchement est constaté ; il augmente les jours suivants, s'accompagnant d'une *douleur atroce* qui résista à tout. Le 4 avril, M. Béhier se joint à

M. Millard ; ils sont frappés du non déplacement du cœur; M. Millard admet une pleurésie sèche avec abondantes fausses membranes; M. Béhier inclinait vers une pneumonie corticale. Le 6, M. Barth conclut à un vaste épanchement, et à cause des *douleurs atroces et prolongées*, soupçonne une gangrène pulmonaire, il conclut en faveur d'une ponction.

Le soir même, M. Dieulafoy faisait deux ponctions successives sans résultat ; la présence dans le corps de pompe de sang rutilant mêlé de bulles d'air et une expectoration sanguinolente prouvaient que l'on avait pénétré dans le poumon. Nul accident grave ne survint. Le 15, expectoration de matières désagréables au goût et légèrement fétides, à odeur et aspect purulent plus que gangréneux ; à la suite de quintes de toux très-fatigantes l'oppression a augmenté. Les signes de pneumo-thorax font défaut. Le 19, existaient tous les symptômes de la fièvre hectique.

M. Millard, auquel s'étaient joints MM. Nélaton, Béhier, Potain, Denonvillers, Sappey, s'accordent sur l'existence d'une pleurésie enkystée ou interlobaire ouverte dans les bronches. Une aiguille aspiratrice est enfoncée dans le septième espace intercostal, un peu en arrière de la ligne axillaire; du pus paraît immédiatement dans le récipient. M. Nélaton substitue immédiatement un trocart de plus fort calibre, 2 kilogrammes 450 grammes de pus d'une fétidité repoussante s'écoulent ; le diagnostic de M. Barth est vérifié ; un tube de caoutchouc est placé; lavages avec de l'eau aromatisée d'acide thymique. Les jours suivants, médiocre amélioration, et même bientôt enflure des mains, des pieds, des jambes; l'orifice où est placé le tube s'enflamme, l'état hectique reparaît, les lavages sont de plus en plus difficiles; aussi le 4 mai, l'empyème était pratiqué par Nélaton. Ici deux particularités à signaler : une ligature artérielle, et cet autre fait : Nélaton avait incisé en dehors et allait prolonger son incision en dedans; il introduit préalablement le doigt dans la plaie, le cœur est là battant immédiatement sous le doigt ; l'incision ne pouvait être prolongée de ce côté sans atteindre nécessairement le cœur. Par l'incision sortent en abondance des lambeaux noirâtres, infects, constitués par du tissu pulmonaire gangrené. Cette fois, une amélioration se produisit immédiatement, se confirma de plus en plus. Le 15 mai, convalescence. Le 18 juin, M. Dolbeau était transporté à Auteuil, et peu à peu la guérison a été complète ; nulle oppression, pas de douleurs au niveau de la cicatrice, pas de rétraction appréciable, bruit respiratoire normal. et le malade a gagné à cette épreuve que ses migraines sont beaucoup plus rares, son appétit moins capricieux, ses digestions plus faciles ; il a pris de plus un notable embonpoint. Fait singulier, la convalescence a été traversée par l'apparition de deux ongles incarnés.

(*Lyon médical.*)

Mort subite par embolie de la veine cave inférieure, à la suite de varices de la jambe, par. M. Thomas Browne. — Un homme de cinquante ans se présente à l'auteur, le 5 janvier 1874, pour une contusion de la jambe gauche. La lésion paraissait sans importance. Comme le malade avait de nombreuses varices et que la contusion semblait les avoir rendues plus proéminentes, on recommande au malade de prendre la position horizontale. Au bout de peu de jours, il quitte l'hôpital, muni d'un bas élastique Il revint à l'hôpital, le 19 janvier, sa jambe en très-bon état. Surpris par une forte averse en quittant l'hôpital, il courut pour se mettre à l'abri. Presque aussitôt il se sentit pris de langueur et ne put continuer sa route. Un chirurgien, qui le vit à ce moment, le trouva anxieux ; le pouls faible intermittent; la respiration libre et régulière. Placé dans la position horizontale. Affusions froides sur la face. Alcool et eau. Revenu à lui il déclara n'éprouver aucune douleur, mais un sentiment pénible de constriction à la base du thorax. Les lèvres et les oreilles devinrent bleues ; la face grippée. Il fit en vain des efforts de défécation. La vessie fonctionnait bien. Alcool à l'intérieur, rejeté presque aussitôt avec des efforts de vomissement. Pouls sensiblement égal. R 44 à la minute. Tout à coup il fit un effort de vomissement; la face, la tête et le cou devinrent livides ; le cœur cessa de battre. Il fit deux ou trois respirations profondes : après quoi l'action du cœur cessa. Il mourut trois quarts d'heure après le début de l'accident, sans avoir perdu connaissance.

Autopsie vingt quatre heures après. — Rigidité cadavérique; la veine cave inférieure, conservée, contenait un caillot d'un jaune grisâtre, commençant au-dessus

de l'oreillette droite et s'étendant en bas jusqu'à la veine iliaque primitive. La partie inférieure de ce caillot était dure et fibroïde; on en trouvait de semblables au voisinage des varices.

(*L'Abeille médicale.*)

Extirpation du larynx. — C'est bien de l'extirpation du larynx, complète encore, et chez l'homme, qu'il s'agit. On se demande s'il est un organe, une profondeur à laquelle ne s'attaquera pas le couteau chirurgical.

Deux opérations d'extirpation du larynx viennent d'être pratiquées, l'une à Berlin, l'autre à Turin. Elles portent à six le nombre de ces tentatives audacieuses qui comptent maintenant quatre succès.

Celle dont nous donnons le résumé a été pratiquée par Langenbeck, sur un homme de cinquante-sept ans, atteint de cancer du larynx et sur lequel on avait déjà pratiqué la trachéotomie en novembre 1874. La respiration se faisait par la canule trachéale. La dégénérescence cancéreuse s'étant étendue à la langue et au pharynx, le 21 juillet, l'opération suivante fut pratiquée. Après avoir chloroformisé le malade par la fistule de la trachée, au moyen de la canule-tampon de Trendelenburg, de manière à empêcher toute introduction du sang dans les voies respiratoires, Langenbeck fit à la peau une incision transversale s'étendant du bord interne du sternomastoïdien droit au gauche, à 2 centimètres au-dessus de l'os hyoïde. Au milieu de cette incision, il en fit une seconde, verticale, passant au milieu du cou, sans intéresser la cicatrice trachéale. Les deux lambeaux latéraux de la peau furent séparés des parties sous-jacentes, laissant à nu le larynx. L'extension du cancer aux parties voisines ne permettant pas de séparer le larynx du pharynx, Langenbeck ouvrit ce dernier, qu'il attira en bas et en avant au moyen d'une érigne fixée au niveau de l'os hyoïde. La langue fut en même temps attirée près de la bouche par un fil passé dans sa pointe, et sectionnée à la base par la plaie du cou, à 2 centimètres environ au-dessus de l'os hyoïde. Les artères thyroïdiennes supérieures furent ensuite liées et la paroi du pharynx coupée des deux côtés, ainsi que l'arc du pharyngopalatin. Puis les carotides externes furent liées et sectionnées entre deux ligatures. Les nerfs hypoglosse et lingual avaient été isolés et coupés au moment où l'on sectionnait la langue. Enfin le larynx fut détaché de la trachée au-dessous du cartilage cricoïde.

Durant toute la durée de l'opération, le malade resta dans l'anesthésie la plus parfaite.

Après l'opération, les lambeaux furent simplement appliqués sur la plaie, et l'on introduisit une grosse canule dans la trachée. La fièvre fut modérée; elle avait cessé le 28 juillet.

Le cancer avait envahi l'os hyoïde, l'épiglotte et la partie supérieure du larynx. La face interne des cartilages cricoïde et thyroïde était également atteinte, depuis la partie supérieure de l'espace compris entre le larynx et la base de la langue.

(*Ibid.*)

De la luxation du pouce en arrière. — M. Tillaux fait l'analyse d'un travail fort important de M Farabeuf sur ce sujet. L'auteur, ayant produit, sur plus de cent cadavres, la luxation du pouce en arrière et ayant fait une dissection minutieuse de toutes les parties qui avoisinent l'articulation, est arrivé à cette conviction, que l'obstacle à la réduction tient, non pas aux muscles et aux ligaments, mais bien à l'interposition entre les surfaces articulaires de l'os sésamoïde externe qu'embrasse le ligament glénoïdien. Cette luxation peut, d'après M. Farabeuf, présenter trois variétés : dans la première, qu'il appelle *luxation incomplète,* la phalange seule est luxée et il n'y a pas de déplacement des os sésamoïdes; la luxation dite *des collégiens* en est un exemple. La seconde variété, la luxation *complète,* est caractérisée par le déplacement des os sésamoïdes qui sont montés sur le dos du métacarpien. Enfin, la luxation *complexe,* qui constitue la troisième variété, n'est qu'une transformation de la seconde; elle peut être le résultat d'un traumatisme complexe, mais le plus souvent elle est produite par des tractions qui sont exercées pour la réduction du pouce, soit par le malade, soit par le chirurgien. En rabattant le pouce, on ne ramène pas en place l'os sésamoïde, on ne fait que le retourner dans la position vicieuse qu'il a prise; pour que la réduction fût possible, il faudrait produire entre les surfaces articulaires, phalangienne et métacarpienne, un écart supérieur à la longueur de l'os sésamoïde, ce que rendent impossible les ligaments latéraux.

Cette luxation peut cependant être réduite à l'aide de certaines manœuvres, M. Farabeuf commence d'abord par redresser le pouce, puis dans cette position perpendiculaire au métacarpien qu'occupe la phalange, il saisit cette dernière et, grâce à elle, repousse le ligament glénoïdien et son os sésamoïde jusqu'à ce que les deux surfaces articulaires soient en contact. Il a du reste imaginé, à cet effet, une pince qui lui permet de prendre un point d'appui plus solide sur la phalange.

M. Le Fort fait observer que, dans les cas où la luxation est ancienne, la réduction n'est possible qu'après la section du ligament latéral externe.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

Guérison d'un anévrysme poplité par compression au moyen de la bande d'Esmarch. — Un homme de trente-sept ans avait un anévrysme de l'artère poplitée gauche, sacciforme, de volume considérable, animé de forts battements et survenu depuis trois semaines, à la suite d'un effort.

La flexion, puis la compression mécanique au pli de l'aine, en deux points, n'ayant amené aucune amélioration le docteur Walter Reid se décida à employer le procédé dit *d'Esmarch*, pour produire l'ischémie des membres.

Le 11 septembre il roula la bande élastique depuis l'extrémité des orteils jusque vers le tiers inférieur de la cuisse, en ayant soin de ne pas serrer au niveau de l'anévrysme, pour n'y pas déterminer de compression. Puis il retira la bande de bas en haut, jusqu'au dernier tour, qu'il laissa en place. La circulation était complétement arrêtée au-dessous du lien; le membre avait une pâleur cadavérique et la température baissa peu à peu; l'anévrysme avait son volume ordinaire et ne battait plus. Au bout de cinquante minutes, le malade accusant des douleurs vives au-dessus du siége de la constriction, on appliqua un « compresseur de Carte » sur l'artère à l'arcade du pubis, et on enleva la bande de caoutchouc. Quelques minutes après on enleva le compresseur lui-même; l'anévrysme ne battait plus, et plusieurs petits vaisseaux animés de fortes pulsations se montraient autour du genou indiquant que la circulation collatérale était en bonne voie de formation. Néanmoins, on laissa le compresseur en place jusqu'au lendemain soir, en permettant au malade de l'enlever de temps en temps. On ne sentit plus de pulsations dans la tumeur, qui commença à diminuer de volume les jours suivants. La guérison parut assurée. Il n'y eut pour tout accident qu'une sensation d'engourdissement dans les trois derniers orteils et quelques douleurs intermittentes dans le côté externe de la jambe.

L'auteur s'applaudit de son procédé, qui détermine en peu de temps la coagulation du sang resté dans le sac au moment de la compression. La détermination exacte de ce temps sera à rechercher par des faits ultérieurs.

Il est prudent aussi de laisser un compresseur en place après avoir enlevé la bande élastique, enfin de ne pas exposer les caillots nouvellement formés à être chassés par le courant sanguin.

(*Ibid.*)

Greffe dermique. — Pour que cette greffe donne de bons résultats, il faut que la surface sur laquelle on l'applique soit bien granuleuse. M. Ollier emploie des lambeaux larges de cinq à six centimètres et comprenant toute l'épaisseur de la peau; ils adhèrent rapidement et deviennent vasculaires dès le second jour. Ces lambeaux peuvent être pris sur des membres amputés ou sur des sujets ayant succombé à une mort violente; enlevés huit heures après la mort, ils ont encore pu reprendre. Ils hâtent la cicatrisation non-seulement lorsqu'ils se conservent intégralement, mais aussi lorsqu'ils se résorbent, ce qui arrive souvent. Les petits lambeaux moindres qu'un centimètre carré sont d'un emploi beaucoup moins utile. Lorsque l'on veut employer la greffe dans les autoplasties, pour éviter la rétraction des parties, il est important de le faire de très-bonne heure, alors que le tissu inodulaire n'est pas encore formé.

(*Journal de méd. et de chir. pratiq.*)

Dénudation de la carotide primitive. — M. Verneuil rapporte le fait suivant au nom de M. Nepveu. Un homme très vigoureux était atteint d'un énorme lymphadénome du cou, dont on lui fit l'ablation avec le galvano-cautère et l'écraseur. Après cette opération, la carotide se trouva dénudée sur une étendue de trois centimètres; cependant le malade alla bien jusqu'au treizième jour où survint une hémorrhagie.

Celle-ci fut d'abord arrêtée par la compression digitale à la suite de laquelle survint une hémiplégie avec état d'hébétude profonde, puis, par l'application de pinces hémostatiques sur le vaisseau. Le malade mourut un jour après, et à l'autopsie, on trouva un petit caillot au-dessus de la pince et un autre dans la carotide interne au moment où elle traverse le rocher. Il est probable que le caillot s'était détaché au moment où on faisait la compression digitale. Aussi, M. Verneuil conclut-il que dans les cas de dénudation étendue de la carotide pendant une opération, il est préférable d'en pratiquer immédiatement la ligature.

(*Ibid.*)

Chimie médicale et pharmaceutique.

De la putréfaction produite par les bactéries, en présence des nitrates alcalins; par M. MEUSEL. — On a admis jusqu'ici que la présence des nitrites dans certaines eaux naturelles est due à une oxydation de l'ammoniaque.

J'ai rencontré récemment une eau qui, fraîche, ne présentait pas traces d'ammoniaque ni même de nitrites, et qui, après quelque temps, manifestait la présence des nitrites. Comme elle ne contenait, à l'état frais, aucune autre combinaison azotée que l'acide nitrique, je ne pus attribuer la présence des nitrites qu'à une réduction de l'acide nitrique lui-même. Cette réduction était produite par les animalcules connus sous le nom de bactéries, que je pus observer au microscope : aussi la réduction cessa-t-elle dès que j'ajoutai à cette eau de l'acide phénique, salicylique ou benzoïque, de l'alun ou même du sel de cuisine en solution concentrée.

Pour vérifier le fait, j'eus recours aux expériences suivantes :

Je pris d'abord de l'eau pure qui ne contenait que quelques bactéries, et j'y ajoutai des nitrates alcalins : je n'observai point de réduction. J'ajoutai alors différents corps organiques, comme de l'acide oxalique, citrique, tartrique, etc. ; la réduction fut si lente, qu'elle n'était presque pas manifeste.

Le phénomène fut tout autre lorsque, au lieu de combinaisons acides, j'introduisis des corps organiques du groupe des hydrates de carbone, tels que la matière amylacée, la cellulose, les sucres, etc. La présence de différentes espèces de sucre produisit surtout une réduction rapide : cette réduction cessa dès que j'ajoutai de l'acide phénique, de l'acide salicylique, etc.

De l'eau récemment distillée, mêlée avec du sucre et des nitrates alcalins, puis chauffée dans un ballon dont le col fut fermé à la lampe pendant l'ébullition, n'offrit aucune réduction, même après des semaines entières : il y avait absence de bactéries.

Je crois pouvoir formuler, dès maintenant, les conclusions suivantes :

1° La présence des nitrites dans l'eau ordinaire est due à la présence des bactéries, lorsque cette eau contient des nitrates et des corps organiques, principalement du sucre, une matière amylacée, de la cellulose, etc.

2° Les bactéries sont les agents de transmission de l'oxygène, même lorsqu'il est engagé dans une combinaison chimique : c'est probablement à cause de la consommation d'oxygène qu'ils effectuent que ces animalcules sont si dangereux pour l'homme.

3° Les nitrates sont utiles comme engrais, non-seulement par l'azote qu'ils contiennent, mais aussi par l'oxygène à l'aide duquel les bactéries détruisent la cellulose.

4° Il y a là sans doute aussi l'indication d'un nouveau point de vue auquel on peut envisager l'étude de la putréfaction des végétaux. (*Journ. de pharm. et de chim.*)

Sur la localisation de l'arsenic dans les divers tissus des animaux empoisonnés; par M. SCOLOSUBOFF, de Moscou. — Il résulte des expériences de ce savant que l'arsenic, loin de se localiser dans les muscles, se condense tout spécialement dans le tissu nerveux et qu'il n'envahit que consécutivement le foie et les muscles.

Les recherches ont été faites sur des chiens, des lapins, des cobayes, des grenouilles. Les animaux en expérience prenaient leur nourriture ordinaire additionnée d'un volume connu de solution titrée d'ar-

séniate de soude. M. Scolosuboff a remarqué que les chiens peuvent absorber impunément des quantités énormes d'acide arsénieux qui sont, pour un même poids d'animal, inoffensives à des doses de quinze à dix-huit fois plus fortes que les doses mortelles pour l'homme.

Pour retirer l'arsenic des tissus, l'auteur a eu recours à la nouvelle méthode qui a été indiquée récemment par M. A. Gautier. Elle consiste, on le sait, à dissoudre la matière organique dans l'acide nitrique mêlé d'un peu d'acide sulfurique, à dessécher presque, à ajouter alors un peu d'acide sulfurique, à chauffer jusqu'à ce que les vapeurs d'acide sulfurique commencent à se dégager, et à ajouter alors, goutte à goutte, de l'acide azotique pur. Cela fait, on chauffe jusqu'à commencement de carbonisation, et l'on épuise le tout par l'eau bouillante; la liqueur, traitée à chaud et longtemps par l'hydrogène sulfuré, laisse précipiter le sulfure d'arsenic, que l'on transforme par les moyens ordinaires en acide arséniqué et qu'on verse dans l'appareil de Marsh.

C'est surtout dans la substance nerveuse que se concentre, avons-nous dit, le poison. Ainsi, chez le chien, la quantité d'arsenic retirée de 100 grammes de muscles frais étant égale à 1, celle de 100 de foie égale 10,8; celle de 100 de cerveau, 36,5; celle de 100 de moelle égale 37,3.

Les résultats sont plus frappants peut-être dans les empoisonnements aigus. On les obtenait en injectant sous la peau de l'animal des doses connues d'arséniate de soude.

L'arsenic se localise donc tout spécialement dans le tissu nerveux des animaux empoisonnés, et dans les empoisonnements aigus, qui sont les plus fréquents, l'expert légiste devra rechercher ce métalloïde surtout dans le cerveau des victimes, le foie, quand les accidents ont été très-rapides, pouvant quelquefois n'en point contenir.

D'après M. Scolosuboff, c'est par l'action des centres nerveux sur les organes périphériques que doivent s'expliquer, chez les individus soumis aux arsenicaux, l'atrophie et la paralysie musculaire, ainsi que les aberrations de sensibilité que l'on observe surtout sur les extrémités des sujets soumis à l'action de ce terrible poison.

La localisation de l'arsenic dans le tissu nerveux pourrait s'expliquer peut-être par la substitution de ce métalloïde au phosphore dans les lécithines cérébrales. (*Ibid.*)

Note sur la manière de séparer la cholestérine des matières grasses; par M. A. COMMAILLE. — On éprouve de la difficulté à séparer la cholestérine des matières grasses. On lit souvent dans les analyses: « Matières grasses et cholestérine, » parce qu'on n'a pas pu isoler celle-ci de celles-là. Voici un procédé qui m'a parfaitement réussi. Il est basé sur la propriété que possède la cholestérine de résister à l'action des alcalis même concentrés et bouillants.

J'avais à rechercher si la matière huileuse extraite d'un foie malade ne contenait pas de cholestérine; matière qui avait été enlevée à l'aide de l'éther ordinaire et qui se dissolvait entièrement dans l'alcool à 85°.

Pour enlever la cholestérine, j'ai saponifié la matière grasse par la soude caustique et, après refroidissement et dissolution de la masse savonneuse dans l'eau, j'ai agité avec de l'éther. Celui-ci, séparé et évaporé, a donné de nombreuses lames de cholestérine.

La séparation de ces substances, souvent très-difficile, devient ainsi des plus nettes.

(*Ibid.*)

Note sur le dosage de la caféine et la solubilité de cette substance; par M. A. COMMAILLE. — Le dosage de la caféine a présenté jusqu'ici une certaine difficulté. J'ai obtenu des résultats excellents et prompts de la manière suivante.

J'opère sur 5 grammes seulement de poudre de café, passée au tamis de soie n° 60. La poudre est intimement mêlée à 1 gramme de magnésie calcinée; avec ce mélange, je forme une pâte presque ferme, qui devient de suite jaune, puis verte, au contact de l'air; cette pâte est abandonnée pendant vingt-quatre heures. On l'étale alors sur une soucoupe, qui est placée sur l'eau bouillante : en très-peu de temps, on a une masse solide qu'on triture et tamise. Cette poudre verte est introduite dans un petit ballon et traitée, comme l'indique Lieventhal, à trois reprises, par du chloroforme anhydre (100 grammes, en trois fois, suffisent pour l'épuisement), qu'on porte à l'ébullition pendant une demi heure chaque fois, en plongeant le ballon dans de l'eau maintenue chaude. Le chloroforme reflue dans le ballon, en employant simplement le réfrigérant de Liebig rempli d'eau et relevant l'extrémité

opposée à celle où est attaché le ballon.

La filtration du chloroforme refroidi est des plus rapides. Le liquide, parfaitement incolore, est reçu dans un ballon ayant le col de même diamètre que celui qui a servi à l'épuisement, afin qu'il puisse s'adapter aisément au bouchon fixé au réfrigérant. On distille le chloroforme en abaissant l'extrémité qui était primitivement relevée.

Quand le chloroforme est évaporé, on détache le ballon, et l'on chasse les dernières parties du liquide, en introduisant dans le goulot, la douille d'un soufflet, qu'on fait jouer en maintenant le ballon dans l'eau bouillante. Il reste une matière à peine colorée, assez volumineuse, formée de matières grasses et cireuses et de caféine, qui cristallise sur les parois du ballon et présente à la loupe de longues aiguilles.

On verse de l'eau dans ce ballon, et, pour que la masse grasse se détache et se délaie facilement, j'ajoute 10 grammes de verre pilé, lavé à l'acide chlorhydrique et de la grosseur de la poudre qui sert à sécher l'encre, ce qui coupe court aux reproches de Wurthner sur la difficulté qu'on éprouve à épuiser le résidu chloroformique de la caféine qu'il contient. On chauffe ce mélange, en l'agitant continuellement sur la flamme d'une lampe à alcool. Quand l'eau entre en ébullition, on ferme le flacon avec du liége, et l'on secoue vigoureusement. Les parois se nettoient parfaitement et souvent toute la matière grasse vient s'agglutiner au verre pilé, en produisant de petites boules. On jette sur un filtre mouillé le liquide, qui est reçu dans une capsule tarée. En renouvelant trois fois l'action de l'eau bouillante, on enlève toute la caféine. En évaporant l'eau au bain marie, il reste de la caféine blanche et cristallisée, qu'on n'a plus qu'à peser, après l'avoir séchée convenablement. J'ai dosé ainsi la caféine dans 80 cafés, appartenant à plus de 30 espèces.

Solubilité. — Les auteurs ne s'entendent pas sur la solubilité de la caféine. Pfaff la dit insoluble dans l'éther; mais la plupart des auteurs donnent 1/194 pour sa solubilité dans ce liquide. On l'a dit soluble dans 98 parties d'eau et 97 d'alcool. On admet que le meilleur dissolvant est le chloroforme. Les chiffres que j'ai obtenus, avec la caféine très-blanche, parfaitement cristallisée, extraite du thé, sont résumés dans le tableau ci-après.

	100 grammes de liquide dissolvant, à 15-17°, en caféine		Coefficient de solubilité, à 15-17° de la caféine.		100 grammes de liquide dissolvent à l'ébullition en caféine.		Coefficient de solubité à l'ébullition de la caféine	
	Hydratée.	Anhydre.	Hydratée.	Anhydre.	Hydratée.	Anhydre.	Hydratée.	Anhydre.
Chloroforme. . . .	»	12,97	»	$\frac{1}{7,72}$	»	19,02	»	$\frac{1}{5,25}$
Alcool à 85°. . . .	2,51	2,30	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{44,4}$	»	»	»	»
Eau (1).	1,47	1,35	$\frac{1}{68}$	$\frac{1}{74,2}$	49,73	45,55	$\frac{2,01}{1}$	$\frac{1}{2,19}$
Alcool absolu . . .	»	0,61	»	$\frac{1}{164,7}$	»	3,12	»	$\frac{1}{32}$
Ether du commerce.	0,21	0,19	$\frac{1}{476}$	$\frac{1}{526}$	»	»	»	»
Sulfure de carbone.	»	0,0585	»	$\frac{1}{1709}$	»	0,454	»	$\frac{1}{220}$
Ether purifié et anhydre	»	0,0437	»	$\frac{1}{2288}$	»	0,36	»	$\frac{1}{277}$
Essence de pétrole.	»	0,025	»	$\frac{1}{4000}$	»	»	»	»

Si le meilleur dissolvant de la caféine, à froid, est le chloroforme à l'ébullition, l'eau en dissout beaucoup plus, puisqu'à 65 degrés température à laquelle je me suis arrêté, faute d'une quantité suffisante de caféine, mais qui se rapproche du point d'ébullition du chloroforme, l'eau dissout 50 pour 100 de caféine et le chloroforme 20 pour 100 environ. On voit que les nombres qui sont indiqués ici diffèrent totalement de ceux qui sont admis. Ainsi, j'ai trouvé, pour solubilité dans l'eau, 1/68 au lieu de 1/28; pour solubilité dans l'alcool, 1/164 au lieu de 1/97, et pour solubilité dans l'éther, 1/2288 au lieu de 1/194. Conformément à l'opinion de Pfaff,

(1) L'eau était à 65 degrés et non bouillante.

la caféine est à peine soluble dans l'éther pur. Il est présumable que les auteurs ont opéré avec des liquides ou des caféines impures.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Sur l'action physiologique du cuivre et de ses composés sur les animaux; par MM. BURQ et DUCOM. — Dans une première note communiquée à la Société de pharmacie, dans sa dernière séance, nous avons eu l'honneur d'exposer sommairement : 1° l'action du cuivre métallique et de ses oxydes sur les chiens; 2° l'action sur les mêmes animaux, des aliments conservés dans des vases de cuivre non étamés. Nous venons aujourd'hui soumettre à la Société le résumé de nos expériences concernant l'action sur les chiens, des sels solubles de cuivre.

Nous avons essayé l'action des sels solubles de cuivre sur huit chiens, en nous plaçant dans les conditions établies dans notre première note; il importe, surtout ici, de dissimuler aux animaux la présence des sels de cuivre qu'on leur administre, car ces sels, mélangés simplement aux aliments, leur communiquent une saveur si désagréable, que les chiens les refusent avec opiniâtreté et ne les absorbent qu'à la dernière extrémité.

Les sels solubles de cuivre que nous avons administrés sont : le sulfate, l'acétate neutre et le chlorure double de cuivre et d'ammonium.

Nous résumerons les résultats que nous avons obtenus de la manière suivante :

Les sels solubles de cuivre donnés aux chiens progressivement, depuis la dose de 10 centigrammes jusqu'à 1 gramme par jour, sont facilement tolérés et n'amènent en général aucun accident; lorsqu'on dépasse la dose de 1 gramme et qu'on l'élève à 2, 3, 4 grammes par jour, les animaux sont encore bien portants et ils mangent bien leur pâtée; mais le plus souvent, au bout d'une heure ou deux, ils vomissent une partie plus ou moins importante de leur ration; on peut néanmoins continuer le plus souvent à leur faire prendre, dans ces conditions, 2, 3 et 4 grammes de sel de cuivre par jour; mais il arrive un moment où les chiens refusent obstinément le bol cuivré d'abord, puis la pâtée qui ne contient pas de cuivre; ils maigrissent alors rapidement, et finissent par succomber au bout de quelques jours sous l'influence évidente du régime auquel ils ont été soumis.

Dans nos premières expériences, sur six chiens soumis à l'action des sels solubles de cuivre, trois ont succombé, deux après avoir pris de l'acétate neutre, le troisième après avoir pris du chlorure de cuivre et d'ammonium; les trois autres, très-amaigris, ont été pendus pour être soumis à l'autopsie.

Dans une nouvelle série d'expériences portant sur deux chiens, et qui dure encore, nous sommes arrivés progressivement à donner à chacun d'eux, 4 grammes de sulfate de cuivre par jour; ils vomissaient plus ou moins abondamment chaque jour, mais ils ne paraissaient pas malades, et après avoir pris du 8 au 31 juillet 1875, le premier 23 gr., 60, le second 27 gr., 50 de sulfate de cuivre, ils avaient conservé leur gaîté et leur appétit; remis à leur régime ordinaire depuis le 1er août, ils paraissent être aujourd'hui dans un état de santé parfaite.

Ajoutons, en terminant, que dans les viscères des douze chiens mis en expérience dans la première phase de notre travail, nous avons constaté la présence d'une quantité notable de cuivre (1).

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

De quelques propriétés du perchlorure de fer; par M. le docteur HENRI ALMÈS. — L'auteur attribue au distingué chimiste Carlo Pavesi la constatation des propriétés qu'il signale et qu'il a vérifiées par ses propres expériences.

1° Le perchlorure de fer préserve de la putréfaction la viande et le poisson qui ont été plongés dans une solution étendue de ce sel et qui, ensuite, exposés à l'air, se durcissent et se conservent exempts de mauvaise odeur.

2° Une petite quantité de perchlorure de fer dans du lait en précipite la caséine et conserve le sérum et le beurre contre toute décomposition pendant très-longtemps.

3° L'urine additionnée d'une petite proportion de perchlorure de fer donne immédiatement un dépôt blanchâtre, et, bien qu'elle reste exposée à l'air, le dédouble-

(1) Des expériences semblables suivies de résultats analogues avaient été déjà faites et publiées il y a plus de 15 ans par M. le docteur E. Pelikan de Saint-Pétersbourg.

Dr V. D. CORPUT.

ment de l'urée en ammoniaque se trouve empêché et le liquide se maintient inodore.

4° Le sang récemment extrait de la veine et additionné d'un peu de perchlorure de fer forme immédiatement un coagulum épais, et exposé à l'air, il se conserve exempt de fermentation putride.

5° Les graines des céréales qui ont subi pendant douze heures une immersion dans le perchlorure de fer sont inaptes à la germination.

6° Une solution de perchlorure de fer à laquelle on ajoute de l'ammoniaque pur. en excès, donne un précipité de peroxyde de fer avec dégagement d'ammoniaque. Il se forme, outre le précipité de peroxyde ferrique, de l'hydrochlorate d'ammoniaque qui reste en solution et dont l'odeur se fait sentir jusqu'à ce que l'excès d'ammoniaque soit neutralisé par le perchlorure.

7° La solution de perchlorure de fer versée sur un papier imprégné d'iodure de potassium donne très-promptement la coloration bleue, sur le papier imprégné de teinture de gaïac la coloration azurée. Ces réactions sont produites, selon l'auteur, par l'ozone ou oxygène modifié qui exerce une grande influence hygiénique sur l'organisme animal en le préservant des miasmes contagieux de plusieurs maladies infectieuses.

8° La graine de moutarde et les amandes amères réduites en pâte et mises en contact avec le perchlorure de fer perdent la faculté de produire l'huile essentielle qui leur est propre.

9° La solution de perchloruré mêlée à la farine de froment et au levain empêche la fermentation panaire; mêlée au moût de raisin elle empêche la fermentation vineuse; mêlée au miel ou au sucre, elle prévient la fermentation alcoolique.

10° Le perchlorure de fer mêlé au mercure métallique et à l'axonge destinés à faire de la pommade mercurielle donne en moins d'un quart d'heure de trituration un onguent hydrargyrique très bien fait. C'est une méthode artificielle à employer pour obtenir cette préparation en très-peu de temps.

La médecine et la chirurgie ont dans le perchlorure de fer un médicament qui non-seulement est un hémostatique, un astringent et un anti-fermentatif, mais qui de plus, est anti-septique, reconstituant et désinfectant. L'auteur le recommande à ces divers titres dans le traitement des plaies et généralement contre toutes les maladies internes infectieuses.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

Sur la pilocarpine et sur l'essence de Pilocarpus pinnatus (jaborandi); par M. le docteur Ernest HARDY. — Les feuilles et les tiges du *Pilocarpus pinnatus* contiennent un alcaloïde, la pilocarpine, qui donne à cette plante ses propriétés physiologiques et thérapeutiques particulières, une essence, et divers sels qui n'ont point été examinés. La meilleure manière pour obtenir la pilocarpine consiste à faire une infusion des feuilles de la plante, évaporer en consistance sirupeuse, mélanger avec un excès de magnésie, évaporer à sec, reprendre le mélange par le chloroforme; on reprend par l'eau ; on évapore le chloroforme en plaçant la solution dans le vide ; l'eau se dégage et on obtient la pilocarpine libre, sous une forme sirupeuse, soluble dans l'eau et dans l'alcool, et donnant, avec les acides chlorhydrique, azotique, sulfurique, des sels cristallisés.

Soumises à la distillation avec de l'eau, les feuilles du *Pilocarpus pinnatus* fournissent une essence qu'il est facile de recueillir dans un récipient florentin. Dix kilogr. de feuilles ont donné 56 grammes d'essence brute. Cette essence a une composition complexe ; elle renferme un carbure d'hydrogène bouillant à 178 degrés, une substance passant à 250 et un troisième produit qui distille à une température plus élevée, et se prend après quelque temps en une masse solide, incolore et transparente ; ces deux dernières matières n'ont pas été l'objet d'études ultérieures.

Le carbure d'hydrogène bouillant à 178 degrés, le pilocarpène, est un liquide incolore, transparent, mobile, d'une odeur spéciale, assez agréable, plus léger que l'eau ; sa densité à 18 degrés est de 0,852, il dévie la lumière polarisée à droite, son pouvoir rotatoire est + 1,21. Sa composition correspond à la formule $C^{10}H^{16}$.

Il forme avec l'acide chlorhydrique un bichlorhydrate solide, et un bichlorhydrate liquide, $C^{10}H^{16}2HCl$ On les obtient en faisant passer un courant d'acide chlorhydrique sec dans le pilocarpène libre ou mélangé d'éther.

Le chlorhydrate solide est un corps cristallisé, incolore, transparent fondant à 45°,5. Il cristallise immédiatement quand on ajoute à ses solutions saturées un cristal

de chlorhydrate de térébenthine; il donne, avec les solutions de perchlorure de fer, la coloration successivement rose, rouge, bleue, caractéristique des bichlorhydrates. On s'est assuré que dans la réaction il ne se produisait pas de monochlorhydrate, ou camphre artificiel. L'essence de *Pilocarpus pinnatus* présente beaucoup d'analogie avec l'essence de citron ; elle ne paraît pas avoir d'action physiologique.

Je remercie MM Rigault et Dusart de l'obligeance avec laquelle ils m'ont fourni les matières nécessaires pour ces recherches.

Ce travail a été fait à l'Ecole de médecine, dans le laboratoire de M. Jules Regnault. (*Répertoire de pharmacie.*)

Sur une nouvelle réaction des iodates et des iodures; par M. CORNE. — Si à une solution d'un iodate dans l'eau distillée, on ajoute de l'empois d'amidon et quelques gouttes d'une eau qui a séjourné sur du phosphore, on obtient une coloration bleue très-intense.

Il m'a paru intéressant de rechercher : 1° Si cette réaction était particulière à l'iodate, ou bien si elle était le résultat d'un mélange de cet iodate avec un autre corps ; 2° quels étaient les corps qui pouvaient empêcher la réaction de se produire ; 3° enfin quelle est la composition de cette eau phosphorée, et à quel élément la réduction devait être attribuée. Et c'est à ce triple point de vue que j'ai réalisé les expériences suivantes.

Après avoir préparé de l'iodate chimiquement pur et de l'iodure également exempt de toute impureté, j'ai pu constater que l'iodate au contact de l'amidon et de l'eau phosphorée développait instantanément la coloration bleue, tandis que l'iodure placé dans les mêmes conditions ne donnait pas trace de coloration.

J'ai mélangé l'iodate successivement avec des acides, des bases, des sels, et après avoir opéré comme précédemment, j'ai pu m'assurer que toutes les fois que les agents employés n'avaient pas fait subir de transformation à l'iodate, le réactif s'est toujours montré tel que dans la réaction pure.

Je me suis demandé quel était le corps réducteur qui pouvait mettre l'iode en liberté. L'agent principal de la liqueur est ce que l'on désigne en chimie sous le nom d'acide phosphatique ; c'est un composé en proportion inégale et variable d'acide phosphorique et d'acide phosphoreux ; après avoir constaté que l'acide phosphorique ne produisait pas la réaction, tandis que l'acide phosphoreux la produisait au plus haut degré, j'en ai conclu que le phénomène de coloration était dû à l'acide phosphoreux.

Un chimiste italien, M. Pollacci, pense que lorsqu'on met une lamelle de phosphore en contact avec un iodate, la réaction se produit ; mais cette interprétation des faits ne me semble pas exacte. En effet, si l'on a soin de mettre dans la liqueur un morceau de phosphore lavé et desséché dans du papier joseph, aucune réaction ne se produit tout d'abord, mais elle a lieu à la longue, et si ce chimiste a obtenu immédiatement la coloration bleue, cela tenait à ce qu'il n'avait pas pris les précautions que je viens d'indiquer, et que le morceau de phosphore était imprégné d'eau phosphorée.

J'ai pu vérifier par des expériences faites avec le plus grand soin que le réactif phosphatique est sans action sur les bromates et les chlorates.

Son action sur les arséniates est également nulle.

L'eau phosphorée peut également être utilisée pour la recherche des iodures. On sait depuis longtemps que si l'on ajoute quelques gouttes d'une solution d'hypochlorite à un mélange d'iodure et d'amidon, on a immédiatement une coloration bleue; mais dans le cas où il y a excès d'hypochlorite, la coloration n'est que passagère et dans plusieurs circonstances elle peut même ne pas se produire. J'ai pu constater que toutes les causes d'erreur pouvaient être évitées en faisant usage de l'eau phosphorée et en agissant de la manière suivante. On prend la liqueur à analyser, on y ajoute quelques gouttes d'hypochlorite de soude, on fait bouillir pendant quelques minutes; l'hypochlorite transforme l'iodure en iodate qui avec l'eau phosphorée et l'amidon produit la coloration bleue. Cette manière d'opérer m'a permis de déceler la présence d'une goutte de solution d'iodure de potassium au 1/10 dans un litre d'eau. Ce réactif m'a paru plus sensible et plus sûr que tous les réactifs employés jusqu'alors.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Quantités d'azote et d'ammoniaque contenues dans les betteraves; par MM. CHAMPION et PELLET. — On peut

déduire des expériences des auteurs les conclusions suivantes :

1° Pour un même terrain et pour une même dose d'azote dans l'engrais, les betteraves contiennent d'autant plus d'azote qu'elles sont plus riches en sucre.

2° Pour une même richesse saccharine, les betteraves contiennent d'autant plus d'azote que l'engrais était plus azoté.

3° La proportion d'ammoniaque, dans les betteraves, diminue lorsque la richesse augmente.

Ces mêmes relations ont lieu pour la canne. (*Ibid.*)

Sur la structure intérieure du grêlon et son mode de formation probable; par M. A ROSENSTIEHL. — En poursuivant ses études sur les mouvements de l'atmosphère terrestre, M. Faye a été conduit à s'occuper de la formation de la grêle. La lecture de cet exposé si lucide me rappelle une observation que j'ai faite sur la structure intérieure du grêlon, et qu'il n'est peut être pas sans intérêt de faire connaître actuellement : elle vient appuyer, dans sa partie essentielle, l'explication donnée par l'éminent astronome.

C'était lors d'un orage à grêle, qui s'est déchargé sur Mulhouse, le 19 mai 1872, entre une et deux heures de l'après-midi. Les grêlons étaient tombés en grande abondance, et en peu d'instants, le sol de mon petit jardin avait été couvert d'une couche de grêle qui, par places, avait 10 centimètres d'épaisseur. Les grêlons étaient de plusieurs dimensions; le plus grand nombre mesurait 10 à 15 millimètres; mais beaucoup avaient 4 à 5 centimètres de diamètre C'est la seule fois que j'aie été témoin d'un orage à grêle ; aussi en ai je observé quelques détails avec un vif intérêt. Les petits grêlons étaient sensiblement sphériques ; les gros, au contraire, étaient fortement aplatis, et leur surface, loin d'être unie, était entièrement couverte de mamelons d'au moins 1 centimètre de diamètre ; on aurait dit une agglomération de petits grêlons : c'est là l'impression que produit généralement l'aspect des gros grêlons, et on la trouve énoncée dans la plupart des orages à grêle ; mais telle n'est point cependant leur structure intérieure. Comme j'avais abandonné plusieurs beaux exemplaires sur le plateau d'une balance, après en avoir déterminé le poids moyen, qui était de 35 grammes, il arriva que la face en contact avec le métal conducteur du plateau fondit plus rapidement que la face opposée ; l'épaisseur en fut réduite de moitié, de sorte que, en retournant les grêlons, j'eus sous les yeux une coupe faite par leur milieu, coupe à surface parfaitement polie et d'un fort bel aspect ; à première vue on y distinguait des cercles concentriques, qui, d'une forme presque régulière vers le centre, se déformaient en s'agrandissant et tendaient à devenir parallèles aux contours extérieurs du grêlon. Les zones ainsi limitées étaient d'une opacité différente ; en outre, et c'est là le fait sur lequel je désire appeler l'attention, je reconnus distinctement des fibres, qui partaient d'un noyau intérieur et se dirigeaient vers la circonférence en ligne droite, comme les rayons d'une roue ; ces fibres se prolongeaient dans les mamelons et s'y étalaient en éventail, en rayonnant vers l'extérieur. La masse entière du grêlon était ainsi finement fibreuse.

Il résulte d'abord de cette description qu'il n'y a pas eu agglomération de plusieurs petits grêlons, ainsi que l'aspect extérieur pouvait le faire croire, mais que le gros grêlon ne constitue qu'un seul individu.

Avant cette époque, j'avais eu assez fréquemment l'occasion de répéter les expériences fondamentales sur les solutions salines sursaturées et les corps à l'état de surfusion ; on sait que si, dans un pareil milieu, on introduit subitement un germe cristallin d'une nature appropriée, on voit partir, de ce noyau comme centre, des houppes d'aiguilles qui s'élancent dans toutes les directions : l'ensemble, d'une forme sphérique au début, se déforme rapidement à mesure que les aiguilles s'allongent; peu d'instants avant que le contenu liquide du vase ne soit entièrement pris en masse solide, l'aspect général est celui d'une portion de sphère à surface mamelonnée. L'analogie entre la structure des grêlons et celle d'une masse cristalline formée dans un milieu à l'état de surfusion est si frappante, que je considère cette comparaison comme le complément de la description.

Si je n'ai pas fait connaître plus tôt le résultat de mon observation, ce n'était pas la difficulté de concevoir un nuage en état de surfusion : s'il est possible de refroidir de l'eau liquide à 10° au-dessus de son point de congélation, sans qu'il y ait changement d'état, n'est-il pas permis de croire

que la température d'un nuage, qui est un amas de fine poussière d'eau en suspension dans l'air, puisse s'abaisser, dans certains cas, de manière à se trouver dans cet état si propice à une congélation rapide? La difficulté résidait dans l'impossibilité où j'étais de me rendre compte de l'apparition subite de germes cristallins dans le sein d'un nuage. La lecture de la dernière communication de M. Faye me paraît montrer par quelle voie cette introduction peut se faire. Que l'on se figure, au-dessus d'une nappe de nuages à l'état de surfusion, des cirrhus composés de fines aiguilles de glace, ainsi que l'éminent académicien le décrit, et entraînés vers le bas par le mouvement tourbillonnaire qui accompagne les orages; à l'instant même où les aiguilles de glace pénétreront dans le nuage refroidi, la cristallisation commencera sur toute la surface de contact; autour de chaque glaçon, quelque petit qu'il soit, comme centre, se grouperont, dans tous les sens, des faisceaux cristallins dont l'ensemble constituera le grêlon, et dont l'accroissement sera d'autant plus rapide que la température du nuage aura été plus basse. (*Ibid.*)

Recherches sur le verre trempé; par MM. DE LUYNES et FEIL. — La cassure du verre trempé présente de l'analogie avec celle des larmes bataviques; cependant dans quelques cas particuliers, il est possible de le scier ou de le percer sans déterminer sa rupture. Ainsi un disque peut être percé à son centre sans éclater. Une plaque carrée de glace de Saint-Gobain trempée montre, lorsqu'on l'examine à l'aide de la lumière polarisée, une croix noire dont les branches sont parallèles aux côtés du carré. Il est toujours possible de scier la plaque suivant ces directions sans qu'elle se brise; mais en dehors de ces lignes, on ne peut pas parvenir à scier ou à percer la plaque sans la briser.

En regardant à la lumière polarisée les deux fragments provenant d'une plaque carrée sciée en deux, on aperçoit des bandes noires et des franges colorées dont la disposition prouve que l'état moléculaire des fragments n'est plus le même qu'avant le sciage. Avec des plaques très-minces, la trempe est plus uniforme, et, la tension étant plus forte suivant les petites dimensions, la brisure est plus régulière que dans les blocs et les plaques d'une certaine épaisseur.

Le verre trempé, par son aspect, ne diffère pas du verre recuit : cependant on y observe plus fréquemment que dans ce dernier la présence de bulles, qui atteignent parfois un volume considérable. Les auteurs ont observé que ces bulles se forment presque subitement, au moment de la trempe, dans du verre en apparence homogène. En opérant sur de grosses boules en verre de Saint Gobain, on remarque qu'elles laissent dégager, au moment de leur brusque solidification à l'air, des bulles assez nombreuses qui restent emprisonnées dans leur masse. Si l'on chauffe l'extrémité d'une baguette en verre plus fortement que l'autre, on constate que la partie la plus fortement trempée renferme des bulles d'un volume plus grand que celle qui a été moins trempée. Ce sont donc les bulles très-petites contenues dans le verre qui subissent, par le fait de la trempe, la dilatation énorme qui les amène au volume qu'on observe dans le verre trempé.

Au moment où le verre se trempe, sa densité diminue et son volume augmente. Des bulles à peu près sphériques acquièrent ainsi un volume très-considérable. (*Ibid.*)

Hist. nat. médicale et pharm.

—

De l'huile de Bankoul; par le docteur E. HECKEL, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Montpellier. — Depuis les communications récentes de M. Corenwinder à l'Académie des sciences, les hommes spéciaux s'intéressent au bankoulier (*Aleurites triloba* Forster, *Aleurites ambinux* Person, *Croton moluccanum* L.) et de l'huile que son amande fournit en abondance. Le savant chimiste de Lille a présenté ce produit comme offrant des avantages sérieux au point de vue médical et économique : or, comme pendant deux années passées en Nouvelle Calédonie (1868 et 69), j'ai eu à m'occuper de ce produit très-commun dans le pays, comme d'autre part je n'ai pas confirmé les assertions de M. Corenwinder après une étude très-suivie, je crois de mon devoir de venir rappeler et développer les observations que j'ai déjà eu l'occasion de faire connaître dans une de mes publications (1). Je serai

(1) *Histoire médicale et pharmaceutique des principaux agents médicamenteux introduits en thérapeutique depuis ces dix dernières années*. Bruxelles, H. Manceaux, 1874.

heureux si j'arrive par ce moyen à éteindre certaines espérances chimériques qui pourraient se baser sur des opinions hasardées et qui ne sont certainement pas le fruit de l'expérimentation.

Le *noyer de bankoul* ou *noyer des Moluques* est un grand arbre de la famille des Euphorbiacées très-répandu dans les pays tropicaux. Il croit spontanément et à profusion dans les Moluques et dans le plus grand nombre des îles de l'Océanie (Sandwich, Tahiti, Nouvelle-Calédonie, Fidji, etc.), il a été naturalisé aux Antilles et à la Réunion, ses produits nous viennent surtout de ces deux colonies.

La partie la plus employée et la plus intéressante est le fruit qui ressemble assez à une noix (de là le nom de l'arbre) et dont l'amande fournit avec abondance une huile que l'on dit purgative. Beaucoup d'auteurs se sont occupés de ce produit, mais les travaux les plus importants sur la matière sont dus à MM. Cuzent, O'Rorke, Payen, de Mondésir et Serres. M. Corenwinder a répété après ces auteurs que cette huile est drastique. Mes expériences sur ce produit ont été assez prolongées pour que je puisse me permettre de me prononcer avec maturité, et je ne crains pas d'affirmer que cette huile ne peut en aucune façon, dans les conditions normales, être considérée comme agissant à la façon de l'huile de ricin, par exemple. Pendant près d'une année, à l'hôpital militaire de Nouméa, ayant manqué de ce dernier purgatif, je dus y suppléer par l'emploi de celle du bankoul que je préparais moi-même et avec des noix les plus fraîches possible. Dans aucun cas je n'ai obtenu d'effet sérieux sans employer la dose de 80 grammes : à 60 grammes elle n'agissait que comme laxatif très-léger. Peut on réellement dire qu'à cette dose une huile agisse autrement que comme corps gras? L'huile d'olive, d'amandes douces, agirait-elle autrement dans les mêmes conditions? L'huile de bankoul obtenue par pression ne renferme, d'après mes recherches, aucun des principes résineux dont on a constaté l'existence dans les huiles de *Croton tiglium*, de *Jatropha Curcas* et dont j'ai indiqué les propriétés dans le *Fontainea Pancheri* (1) : c'est à l'absence de cette substance dans l'huile ainsi préparée que j'attribue son innocente action comme agent émétique et son impuissance comme purgatif. J'adopte donc et j'explique ainsi qu'il va suivre l'opinion formulée par O'Rorke sur ce produit : à savoir que le principe contenu dans dans la graine *n'est pas émétique, mais purgatif seulement*. Il est remarquable, en effet, que comme pour le *ricin* et *l'épurge*, l'huile obtenue par pression (c'est le procédé le plus usuel) n'est pas drastique tandis que l'emploi des semences qui l'ont fournie, même en petite quantité, devient dangereux. On sait qu'une graine seule de ricin peut occasionner des effets purgatifs qui ne résulteraient pas de l'emploi de 30 grammes d'huile. Ce fait s'explique, pour ce qui concerne le bankoul, par la séparation du corps gras d'avec la résine qui demeure presque en totalité dans le marc d'où j'ai pu la retirer en traitant le tourteau par l'alcool. Le produit de ce traitement distillé laissait un résidu qui, mêlé à l'huile obtenue par simple pression, exaltait les vertus purgatives de cette dernière. J'ai montré dans mon étude sur le *Fontainea Pancheri* que le même fait se produisait et qu'il existe une grande différence entre l'huile obtenue par expression et le même corps résultant d'un traitement par un dissolvant alcoolique ou éthéré (2). Sans vouloir établir de généralisation prématurée (il faudrait faire les mêmes recherches sur le *ricin*, *l'épurge* et le *jatropha curcas*), je veux répéter ici encore ce que j'ai dit à propos de l'huile de *Fontainea*, que les pharmaciens ne doivent pas perdre de vue la *probabilité de l'influence du mode de préparation sur la valeur des purgatifs huileux drastiques*.

J'ai eu également à m'occuper de cette huile au point de vue économique, et à ce sujet j'ai à signaler un fait curieux et important tout à la fois. L'administration coloniale en Nouvelle Calédonie, heureuse de trouver dans un produit indigène abondant le moyen de renoncer à l'achat des huiles de colza qu'il fallait demander à la métropole et faire expédier chèrement par la voie de Bordeaux (l'Australie ne pouvant les fournir), résolut d'employer l'huile de bankoul comme combustible, particulièrement pour les usages du phare. Malgré tous ses efforts, cette tentative est restée

(1) Etude au point de vue botanique et thérapeutique sur le *Fontainea Pancheri* (Heckel). (Thèse de doctorat en médecine. Montpellier, 1870.)

(2) La première est surtout un agent éruptif quand il est appliqué sur la peau, la seconde un purgatif plus assuré. C'est probablement à ces différences de préparation qu'il faut attribuer l'inconstance bien connue de l'huile de *croton*.

infructueuse : cette huile présente le singulier inconvénient d'user très-rapidement les tuyaux de mèche en fer-blanc ; on les fit en platine, ils résistèrent davantage, mais furent attaqués à la longue. L'administration m'avait chargé de rechercher quel principe il fallait éliminer du corps gras pour éviter cet inconvénient : je ne pus résoudre le problème pas plus que les pharmaciens qui m'avaient précédé dans la colonie, et l'on dut renoncer à l'emploi de cette substance. — On voit par là comme nous sommes loin de l'emploi possible annoncé par M Corenwinder, comme combustible sans épuration préalable ! Mais je suis convaincu qu'il aura suffi de signaler le fait pour que la difficulté soit rapidement vaincue par l'habile chimiste qui a fait de l'huile de bankoul l'objet de ses études. Tel est mon but et mon désir en publiant ces observations.

(*Journal de pharmacie et chimie.*)

Pharmacie.

Note sur la préparation du sirop de tolu ; par M. HENROTTE, pharmacien à Liége (1).

Le baume de tolu est un stimulant employé tous les jours avec succès, il possède le double avantage d'être d'une administration facile, et d'amener souvent des améliorations très-marquées dans les affections contre lesquelles on l'utilise.

Il est composé d'acide benzoïque, de résine et d'huile volatile. Il est soluble dans l'alcool et l'éther, il cède à l'eau son acide benzoïque.

J'ajouterai à ces préliminaires que l'expérience a démontré que la matière résineuse est la partie active du baume de tolu. Au nombre des préparations les plus usuelles de ce corps, nous remarquons surtout les tablettes et le sirop.

C'est cette dernière préparation que je me propose de traiter dans cette note.

Les recettes pour préparer le sirop de tolu sont nombreuses, mais presque toutes et parmi celles-ci on doit ranger celle de la Pharmacopée belge, reposent sur un même principe irrationnel, le traitement du baume de tolu par l'eau.

En effet, par le traitement par l'eau, le baume de tolu ne cède que de l'acide benzoïque, plus un peu d'huile essentielle, et l'on rejette la matière active, la partie résineuse.

La Pharmacopée belge nous donne une seconde recette de sirop de tolu *extemporané*, qu'on prépare avec la teinture et le sirop simple.

Sous cette dernière forme la partie résineuse du tolu se trouve incorporée au sirop par simple mélange Partant du principe posé plus haut que la résine du baume de tolu est seule active, le sirop de tolu extemporané est une des bonnes formes sous lesquelles on administra ce médicament.

Seulement, pour qu'une préparation soit rationnelle, il faut que les proportions prescrites restent invariables, et qu'après un temps plus ou moins long, la composition du produit n'ait pas changé.

Cette condition n'est pas remplie par le sirop de tolu extemporané, qui, au bout de quelques jours se débarrasse peu à peu de la résine, laquelle s'attache aux parois des flacons ou reste à la surface du sirop.

J'ai même observé qu'un sirop de tolu préparé depuis deux mois avait tellement éliminé la résine, qu'il avait repris l'apparence d'un sirop de sucre un peu louche.

Il est évident que ce défaut résulte de ce que la densité du sirop simple ne suffit pas à retenir en suspension la substance résineuse. Il fallait donc modifier cette densité et pour cela il se présentait deux moyens :

1° Concentrer davantage le sirop;

2° Modifier la densité au moyen d'un intermède.

Le premier moyen serait certainement le meilleur, si l'on ne s'exposait à avoir un sirop qui cristalliserait inévitablement.

Il ne restait donc que le moyen d'un intermède, autant que possible facile à employer, agissant sous un petit volume et ne communiquant au sirop ni saveur ni propriétés différentes.

Je ne pouvais mieux m'adresser qu'à la gomme adragante, qui réunit toutes les qualités requises pour le but que je me proposais.

Grâce à cet intermède, je prépare le sirop de tolu extemporané comme suit :

Pr.	Gomme adragante pulvérisée.	10	grammes.
	Sirop simple	950	—
	Teinture de tolu	40	—

Divisez parfaitement la gomme avec q. s. de sirop, quand le mucilage est bien uniforme, ajoutez la teinture, émulsionnez puis ajoutez-le restant du sirop.

(1) Voir le Rapport de M. Vande Vyvere sur ce travail, cahier de novembre, p. 458.

En agissant ainsi, j'obtiens un sirop qui se conserve indéfiniment sans que la résine se sépare.

Sur la préparation des sirops; par M. HUMSTOCK, (trad. par M. PATROUILLARD). — M. Humstock, dans le but d'obtenir des sirops possédant un aspect agréable, une stabilité et une consistance parfaites, propose de les préparer par la méthode de percolation, ou de déplacement. On opère de la manière suivante : le sucre, grossièrement granulé, est introduit dans un appareil à déplacement dont l'orifice d'écoulement est d'abord fermé; on y verse ensuite le liquide qui doit être converti en sirop, et l'appareil, ainsi garni, est laissé dans un endroit modérément chaud jusqu'à ce que le sucre, s'étant dissous en partie, n'occupe plus que la moitié environ du volume qu'il avait au commencement de l'opération. C'est alors qu'on permet au liquide de s'écouler goutte à goutte en ouvrant l'orifice inférieur de l'appareil à déplacement; lorsque l'écoulement a cessé, s'il reste du sucre qui n'a pas encore été dissous, on reverse le liquide dans l'appareil. Si l'opération a été bien conduite, il est rare qu'on soit obligé de faire passer le sirop une troisième fois dans le percolateur. Il ne faut point se servir de sucre en poudre fine, car l'écoulement du liquide serait rendu presque impossible. Les véhicules que l'on emploiera, devront toujours être très-limpides; c'est là une condition absolument nécessaire pour obtenir des sirops possédant la même qualité.

M. Humstock prépare de cette manière tous les sirops de la Pharmacopée des Etats Unis sans exception; même le sirop d'iodure de fer se fait en versant sur le sucre une dissolution d'iodure de fer.

La méthode de préparation des sirops par déplacement se range dans celle que les pharmacologistes français désignent sous la qualification de *méthode par simple solution;* le sirop simple, ceux qui sont faits avec les eaux distillées pourraient s'obtenir facilement par déplacement. Quant à la majorité des autres sirops, l'adoption d'une telle méthode, si elle offre la commodité qu'on lui accorde, aurait pour grand avantage de soustraire complétement le sucre à l'action de la chaleur. Mais il serait nécessaire d'amener préalablement les liqueurs destinées à servir de véhicules à un état de concentration convenable par l'évaporation, et aussi de les clarifier d'après les méthodes ordinaires; ce n'est qu'après avoir été ainsi traitées qu'elles pourraient être versées sur le sucre; on peut parfaitement négliger de clarifier les sirops eux-mêmes, pourvu qu'on s'astreigne à n'employer que des sucres raffinés de la meilleure qualité. Le procédé par déplacement devra être très-avantageux aussi avec les sirops qui, à l'exemple du sirop de rhubarbe composé, de celui des cinq racines, etc., sont d'abord cuits au-delà du degré ordinaire, puis ramenés à ce degré par l'addition d'une certaine quantité de liquide chargé de principes aromatiques et volatils, que l'on veut soustraire à l'action de la chaleur; c'est alors surtout que l'on évitera l'influence d'une élévation de température trop prolongée sur le sucre.

M. le professeur Maisch s'élève contre le procédé adopté par la Pharmacopée des Etats-Unis pour la préparation des eaux médicinales en général, excepté celles de fleurs d'oranger et de roses, qu'il prescrit de faire par distillation avec des fleurs fraîches. Ce procédé, qui est formellement condamné en France, consiste à triturer les huiles volatiles avec du carbonate de magnésie et de l'eau; or, de semblables préparations ont la fâcheuse propriété de décomposer les sels d'alcaloïdes et d'en précipiter la base; aussi plusieurs pharmaciens américains, dans l'intention de remédier à cet inconvénient capital, ont proposé soit d'ajouter à l'eau médicinale une petite quantité d'un acide organique, soit de remplacer le carbonate de magnésie par d'autres substances, telles que les poudres fines de kaolin, de verre, de silex, de pierre ponce ou de craie, toutes facilitant la division des huiles essentielles, et par conséquent leur solubilité dans l'eau, sans se dissoudre elles-mêmes dans ce véhicule. On proposa aussi, comme agents de division, la pâte à papier, le charbon animal; enfin un dernier procédé, qui doit inspirer une confiance fort restreinte aux praticiens, c'est la dissolution des huiles essentielles dans l'eau chaude.

En Grande-Bretagne, on avait jusqu'alors préparé les eaux médicinales comme elles le sont encore à présent aux Etats Unis; il est prescrit de les préparer aujourd'hui par distillation avec les substances fraîches ou sèches; une seule exception a été admise à côté de cette règle générale, pour l'eau de menthe poivrée,

sans qu'on en puisse connaître la raison; car c'est un fait bien établi que l'eau de menthe poivrée, préparée par distillation avec la plante, a un arome bien supérieur à celle que l'on obtient avec l'huile essentielle, même la plus fine, et qu'elle est d'une conservation au moins aussi facile que celle de la plupart des eaux distillées des pharmacopées européennes. C'est en se fondant sur ces considérations que M. le professeur Maisch propose d'adopter, dans la prochaine édition de la Pharmacopée des Etats-Unis, la méthode par distillation, pour la préparation de toutes les eaux médicinales qui contiennent des huiles volatiles, en conservant toutefois la méthode par trituration pour celles dont l'emploi est rare et la conservation, par conséquent, difficile; il rejette complétement l'emploi du carbonate de magnésie comme agent de division. (*Répertoire de pharmacie.*)

Sur le lupulin; par M. SARRAZIN. — Le lupulin du commerce est rarement exempt de sable. Pour le séparer, M. Sarrazin a eu recours à des tamis à mailles de différentes dimensions, mais il n'a pu y arriver par ce moyen. Il a eu alors recours au lavage. Pour cela, il a pris 50 grammes de lupulin du commerce, et il l'a agité avec 500 grammes d'eau environ, puis il a décanté vivement de manière à ne laisser que le sable au fond du vase. Le lupulin a été recueilli sur un filtre et séché à 25 ou 30°.

M. Sarrazin a séparé ainsi de 31 à 34 pour 100 de lupulin, mais en évaporant l'eau de lavage, il a obtenu 2 à 3 pour 100 d'extrait. Il a pensé alors, et avec raison, qu'il était préférable d'avoir recours à la préparation d'extrait alcoolique. 30 grammes de lupulin ont été mis à macérer dans 100 grammes d'alcool, et après deux jours, le tout a été jeté sur un filtre. Le résidu a été mis en contact avec 200 grammes d'eau bouillante, et l'infusé évaporé au bain-marie. Le liquide alcoolique a été également évaporé, et le mélange des deux extraits concentré à la température de 45 à 50°.

1 gramme de cet extrait correspond à 5 grammes de lupulin du commerce.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Transformation du sang en poudre soluble; propriétés chimiques, physiques et alimentaires de cette poudre; par M. G LE BON. — Lorsqu'on réduit le sang en poudre par évaporation, on obtient une poudre à peu près aussi insoluble dans l'eau que pourrait l'être du sable, et dont l'indigestibilité complète est démontrée par ce fait, qu'elle peut macérer vingt quatre heures dans une solution acidifiée de pepsine chauffée à 40° sans être attaquée. Quant aux préparations qu'on trouve dans les pharmacies sous le nom d'*extrait de sang*, elles ne sont peut-être pas tout à fait aussi insolubles que le sang en poudre ordinaire; mais il est facile de constater, au spectroscope, qu'elles ne contiennent pas d'hémoglobine, substance qui forme, comme on le sait, les 86/100 des globules. Ayant eu besoin, il y a deux ans, d'une grande quantité de sang pour des recherches sur ce liquide, j'ai cherché à le réduire en poudre sans modifier sa composition ni ses propriétés; je crois y être parvenu en opérant à basse pression à une température qui ne dépasse pas celle du corps et en faisant usage d'un appareil particulier dont la description détaillée entraînerait trop loin.

L'échantillon que je joins à cette note a été préparé il y a dix-huit mois; il suffit de l'agiter pendant quelques minutes dans l'eau et de filtrer la solution pour avoir un liquide d'un beau rouge, ayant exactement les propriétés du sang défibriné, précipitant comme lui par la chaleur et donnant au spectroscope les deux bandes d'absorption de l'hémoglobine, réaction absolument caractéristique. Soluble dans l'eau, le sang en poudre, préparé comme je viens de l'indiquer, l'est également dans une solution acidifiée de pepsine, ce qui indique sa parfaite digestibilité.

Je me bornerai à faire remarquer que ce sang, privé par conséquent des 4/6 d'eau qu'il contient, forme l'aliment le plus nutritif sous le moindre volume et, par suite, pourrait être utilisé avantageusement pour les armées en campagne, en raison de la facilité extrême de son transport. On pourrait, par exemple, l'associer à des farines de diverses légumineuses et en préparer ainsi un aliment physiologiquement complet et aussi transportable que le riz et le biscuit, auxquels il serait infiniment supérieur. On a fait récemment, en Angleterre, en Suède et en Russie, divers aliments avec le sang liquide, surtout pour les troupes; les résultats, au point de vue hygiénique, ont paru excellents; mais la

difficulté de conserver le sang avait empêché jusqu'ici de généraliser l'emploi de cette substance. J'ajouterai que le sang en poudre soluble pourrait, en raison de sa richesse en fer et de ses propriétés toniques, être utilisé par la thérapeutique.

(*Ibid.*)

Toxicologie.

De l'innocuité de la petite ciguë (*Æthusa Cynapium*), par le docteur J. HARLEY. — Cette plante de la famille des ombellifères, qui a de si grandes ressemblances avec sa parente la grande ciguë, *Conium maculatum*, passe pour avoir comme elle des propriétés vénéneuses et par conséquent thérapeutiques très-marquées. C'est contre cette opinion que s'élève M. Harley, dans un travail important que publie le *Report of St. Thomas' hospital.*

Dans une première partie de son mémoire, l'auteur passe en revue les observations de soi-disant empoisonnements par l'*Æthusa Cynapium*, et il démontre que dans ces cas la mort doit être attribuée à tout autre cause qu'à la plante incriminée.

Dans la seconde partie, il relate un grand nombre d'expériences qu'il a faites sur lui-même et sur d'autres, et qui ont toujours donné des résultats nuls. Il s'est servi dans ces expériences du jus de la plante fraîche et de la teinture de semences vertes ou mûres : il est allé jusqu'à prendre trois onces de jus frais, ce qui équivaut à six onces de la plante, quantité plus forte que toutes celles qui auraient déterminé les empoisonnements susdits. La dose maxima de la teinture de semences mûres fut une once, soit quatre grammes et demi de la graine mûre ; la dose de la teinture de semences vertes fut portée jusqu'à deux onces, soit quinze grammes de fruits verts. Dans tous ces cas, on ne constata aucun effet physiologique ni immédiat ni consécutif, pas même un peu d'irritation gastrique. La légère contraction de la pupille qu'on observe dans certains cas peut être mise sur le compte de la dose assez notable d'alcool, qui entre dans la composition de la teinture.

Ces résultats, tout négatifs qu'ils sont, n'en ont pas moins une certaine importance au point de vue de la médecine légale et de la thérapeutique, étant données les idées erronées qui ont cours actuellement dans la science au sujet des propriétés toxiques de la petite ciguë, et qui sont d'autant plus dangereuses, qu'elles s'abritent derrière l'autorité incontestée de Linnée, Haller et autres.

Ajoutons que M. Harley n'a pu trouver la plus petite trace de conine ou de cynapine dans l'Æthusa.

(*Annales de la Société de médec. de Gand.*)

Conduite de l'appareil de Marsh ; son application au dosage de l'arsenic contenu dans les matières organiques ; par M. Arm. GAUTIER. — Dans une précédente Note, j'ai montré que l'on peut toujours, en détruisant les tissus successivement par l'acide nitrique, l'acide sulfurique et l'acide nitrique, extraire, sans perte, du résidu charbonneux la totalité de l'arsenic : On sait que ce métalloïde peut être alors transformé par des méthodes connues en sulfure d'arsenic, puis en acide arsénique, et versé enfin dans l'appareil de Marsh. Cette pratique, en général, suivie par les toxicologistes pour déceler l'arsenic, serait plus précieuse encore si elle permettait de reconnaître et de peser en même temps ce métalloïde. En effet, les méthodes de dosage de l'arsenic (à l'état d'arséniate ammoniaco-magnésien ; d'arséniate basique de fer ; par les sels d'or, d'urane ; par liqueurs titrées, etc.) ne peuvent s'appliquer dans la plupart des cas dont nous nous occupons, parce qu'une faible quantité de matière organique accompagne le plus souvent l'arsenic, parce qu'on ne dispose que de très-minimes quantités du corps à doser, mais surtout parce qu'il est avant tout important de pouvoir affirmer l'existence ou l'absence de l'arsenic, et que seul l'appareil de Marsh résout cette question d'une manière sûre. Malheureusement la plupart des auteurs paraissent ne pas avoir réussi à transformer *entièrement*, par l'hydrogène naissant, les acides arsénieux ou arsénique en hydrogène arsénié volatil, et plusieurs admettent que l'arsenic métalloïde se dépose en partie dans l'appareil de Marsh ou passe à l'état d'hydrure solide. C'est cette dernière opinion qu'adopte Dragendorff dans sa *Toxicologie*, se fondant surtout sur ce qu'il n'a pu réussir à recueillir tout l'arsenic versé dans l'appareil, même en continuant à faire lentement marcher le courant d'hydrogène durant une journée entière.

Mes expériences sont contraires à ces théories, car je suis parvenu à obtenir des

anneaux d'arsenic correspondant, à moins de 1 décimilligramme près, au poids de celui qu'on versait dans l'appareil.

Je me sers d'un flacon de 180 à 200 centimètres cubes de capacité, plongeant dans de l'eau froide et dans lequel j'introduis 25 grammes de zinc pur. L'hydrogène et les gaz qui s'en dégagent, par l'action de l'acide sulfurique, passent sur un tampon d'amiante, puis dans un tube de verre vert de 2 millimètres de diamètre, entouré de clinquant sur 20 à 25 centimètres et chauffé, dans cette partie, par des charbons. L'acide sulfurique que j'emploie au début est de l'acide pur, dilué de cinq fois son poids d'eau ; je l'appellerai *acide dilué normal*. Lorsque, grâce au dégagement d'hydrogène, que j'excite en versant quelques gouttes de chlorure de platine, tout l'air a été chassé de l'appareil, je dissous la liqueur arsénicale, provenant des traitements indiqués dans ma précédente note, dans 45 grammes de cet acide dilué, et j'ajoute au tout 5 grammes d'acide sulfurique pur ; je verse par petites portions cette liqueur refroidie dans l'appareil, de façon à n'avoir jamais trace de taches arsenicales, sur une soucoupe. Une heure est nécessaire, pour verser ainsi 0 g., 005 d'acide arsénieux, quantité plus grande que celle qu'on retire généralement de 200 grammes de matière suspecte. Cela fait j'ajoute à 25 grammes d'*acide dilué normal* 5 grammes d'acide sulfurique pur ; je jette alors peu à peu cette solution sur le zinc ; enfin je mêle, à 25 grammes du même acide dilué, 12 grammes d'acide sulfurique normal, et je verse encore dans l'appareil de Marsh. Je me suis assuré qu'en agissant ainsi on dilue le moins possible la liqueur suspecte, on n'a jamais d'échauffement du contenu ni de production d'acide sulfureux et d'hydrogène sulfuré, enfin qu'on parvient à extraire *tout* l'arsenic dans l'espace de deux heures et demie à trois heures.

Quand la liqueur du flacon ne contient plus que des traces des composés arsenicaux solubles, les dernières portions ne se transforment en AsH^3 qu'avec une excessive lenteur, ce qui doit faire exclure l'usage de l'acide sulfurique étendu de dix fois ou de huit fois son volume d'eau, comme le veut Draggendorf. On devra se garder surtout de suivre le conseil du même auteur, qui veut que, lorsque, grâce à l'emploi d'un acide trop dilué, le flacon de l'appareil se trouve rempli de liquide, on jette le contenu pour recommencer avec de nouvelles portions, comme si l'on débutait. Agir ainsi, c'est rejeter le corps du délit et perdre d'autant plus d'arsenic que la liqueur est plus diluée et son volume plus grand.

En suivant ces précautions, j'ai obtenu les nombres suivants :

Quantités d'arsenic versées dans l'appareil de Marsh.	Poids de l'anneau arsenical obtenu.	Poids théorique de l'anneau.
5 milligrammes de As^2O^5, avec 5 gouttes de $PtCl^4$ au vingtième	0 gr. 00377	0 gr. 00379
5 milligrammes de As^2O^5 avec 2 gouttes de Pt^2Cl^4 au vingtième	0 gr. 00367	0 gr. 00379
5 milligrammes de As^2O^5, transformé d'abord en acide arsénique, avec 4 gouttes de $PtCl^2$	0 gr. 00375	0 gr. 00379
5 milligrammes de As^2O^3 mêlés à 100 grammes de muscles, repris par ma méthode, As^2O^5 versé dans l'appareil.	0 gr. 00372	0 gr. 00379
2 milligrammes et demi de As^2O^3, mêlés à 100 grammes de sang, traités de même	0 gr. 00178	0 gr. 00188

Ainsi, je puis affirmer qu'il ne se fait pas trace d'hydrogène arsénié solide, ni d'arsenic, et que cette méthode permet de doser l'arsenic, même en présence d'une faible quantité de matière organique, qu'il soit à l'état d'acide arsénieux ou même d'acide arsénique.

Il est loin d'en être ainsi lorsque, pour obvier au difficile dégagement d'hydrogène que donne le zinc pur, on verse dans l'appareil quelques gouttes d'une solution de sulfate de cuivre. Cette pratique doit être rejetée. Quelque soin que l'on prenne dans ce cas, et quelque temps *que l'on fasse marcher l'appareil*, la perte d'arsenic recueilli sous forme d'anneau s'élève, pour

4 à 10 milligrammes d'acide arsénieux, au tiers et quelquefois au quart de la quantité versée dans le flacon. Voici le résumé de mes expériences à cet égard :

Quantité du composé arsenical versé dans l'appareil.	Poids de l'anneau arsenical obtenu.	Poids théorique de l'anneau.
5 milligrammes de As^2O^3 avec 3 gouttes de SO^4Cu au dixième	0 gr. 00296	0 gr. 00379
10 milligrammes de As^2O^3 avec quelques gouttes de SO^4Cu au dixième . . .	0 gr. 0048	0 gr· 00758
5 milligrammes de As^2O^3 avec 45 gouttes de SO^4Cu au dixième	0 gr. 00277	0 gr. 00379
5 milligrammes de As^2O^3, transformé auparavant en As^2O^5, avec 3 gouttes de SO^4Cu au dixième	0 gr. 0023	0 gr. 00379

Je dois ajouter que, non-seulement les sels de cuivre diminuent le poids de l'anneau arsenical, mais qu'ils augmentent beaucoup, surtout avec des liqueurs diluées, le temps qui lui est nécessaire pour apparaître. Il pourrait se faire, dans ces conditions, que des traces d'arsenic qui se trouveraient dans le zinc ou l'acide sulfurique ne donnassent pas d'anneau, même au bout d'une demi-heure d'essai à blanc, et que l'expert, se croyant suffisamment renseigné, versât alors les matières suspectes, mais non arsenicales, dans l'appareil. Grâce à la très-lente formation de l'anneau en présence du cuivre, dans ces liqueurs très-étendues, l'arsenic dont on pourrait alors recueillir des traces serait attribué aux dernières substances versées dans l'appareil, tandis qu'il proviendrait en réalité de celui qui était contenu dans les réactifs.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Hygiène publique.

Prophylaxie des épidémies de fièvre typhoïde dans les écoles, par le docteur J. L. LECONTE. — Une épidémie de fièvre typhoïde ayant éclaté à Burlington (New-Jersey), dans un pensionnat de jeunes filles, le docteur Leconte fut chargé d'en étudier les causes et les moyens à lui opposer. Voici ce qu'un examen attentif des choses lui apprit :

Deux grandes citernes étaient placées près de l'école ; elles fournissaient seules l'eau dont on avait besoin. En les construisant on avait été obligé de ménager dans leurs parois des ouvertures qui se trouvaient au-dessous du niveau des eaux de drainage souterrain. Ces ouvertures furent bouchées ensuite, mais une année après, pour quelque motif, on les déboucha.

Plus tard on construisit des lieux d'aisance, dont l'une des fosses fut imprudemment placée à une douzaine de pieds environ de l'une des citernes. M. Leconte pensa que des matières s'étaient peu à peu infiltrées, qu'elles avaient contaminé le sol de proche en proche, jusqu'à ce qu'elles aient gagné les citernes dont elles avaient fini par corrompre les eaux. En effet, aussitôt que, sur l'avis des médecins, on remplaça l'eau des citernes par l'eau de la rivière, l'épidémie s'arrêta. On remarqua de plus que les domestiques avaient été épargnés par la maladie ; or, on sut qu'ils ne s'étaient pas servis de l'eau des citernes, excepté pour leur thé et leur café, c'est-à-dire *après l'avoir fait bouillir*, tandis que la majorité des jeunes filles atteintes, n'étant pas amateurs de thé ou de café, avaient bu de l'eau non bouillie.

L'auteur conclut en demandant, comme moyens prophylactiques des épidémies futures, qu'on adopte désormais les mesures sanitaires suivantes :

1° Avant que les plans de tout établissement scolaire ou autre soient définitivement arrêtés, un expert, ayant des connaissances spéciales en hygiène, sera commis pour diriger l'architecte dans tout ce qui concerne la ventilation, le drainage et la distribution ou l'aménagement des eaux ;

2° Quand les bâtiments auront été achevés, aucune modification intéressant ces différents points ne pourra être entreprise sans l'avis d'un expert hygiéniste ;

3° Deux fois par an le médecin hygiéniste fera, dans chaque établissement, une inspection au point de vue de l'hygiène ; et après avoir approuvé ou corrigé l'état

des choses, donnera un certificat qui sera publié dans la circulaire ou dans les feuilles d'annonce de l'école;

4° A l'invasion de toute affection zymotique dans l'institution, on prendra immédiatement l'avis du médecin hygiéniste, afin que des mesures convenables soient mises en usage. (*Lyon médical.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 8 *décembre* 1875.

Président : M. L. MARTIN.

Secrétaire : M. VAN DEN CORPUT.

Sont présents : MM. Sacré, Tirifahy, L. Martin, Gille, Rommelaere, Wehenkel, Carpentier, Pigeolet, Ledeganck, Schuermans, Lorge, Vande Vyvere, Charon, van den Corput.

M. Melsens, membre honoraire à Bruxelles, et M. Putzeys, membre correspondant à Waremme (Liége), assistent à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur Jos. De Smeth, informant M. le Secrétaire qu'un anthrax le met dans l'impossibilité d'assister à la séance; 2° Lettre de M. Thiriar, remerciant la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres effectifs; 3° Lettre de M. le docteur Dutreux, de Namur, remerciant la Société du titre de correspondant qui lui a été décerné; 4° M. le docteur Mayet, de Lyon, informe la Compagnie qu'il travaille à un ouvrage intitulé : *Statistique médicale des hôpitaux de Lyon,* et propose à la Société de concourir aux frais de cette publication en souscrivant pour un exemplaire. La Société décide que, ne connaissant pas cet ouvrage, qui d'ailleurs ne semble pas devoir offrir pour elle un intérêt direct, il y a lieu d'ajourner toute décision à l'égard de la souscription; 5° M. le docteur Félix Putzeys, de Liége, fait hommage d'un opuscule : *Ueber Abeigenesis Huizinga's.* Renvoyé à M. Wehenkel pour analyse; 6° M. Wittstein, membre correspondant à Munich, fait hommage d'une brochure : *Chemische Geschichte des Lolium temulentum.* Renvoi pour analyse à M. Vande Vyvere; 7° La Société reçoit encore un opuscule intitulé : *Inaugurazione del monumento a G. B. Morgagni.* Renvoi pour compte-rendu à MM. Pigeolet et Spaak.

Ouvrages présentés.

1. Do silicato de potassa no tratamento da erysipela-pelo, Dr P. da Costa Alvarenga. Lisboa, 1875.

2. Bydragen tot de kennis der phosphoorzuuruitscheiding bij arthritis, door prof. B. Stokvis.

3. Nouveau dictionnaire des plantes médicinales, par A. Heraud. J. B. Baillière, Paris, 1875.

4. Nuove fasce preparate per la pronta applicazione degli apparecchi amovo-inamovibili. Nota del dott. P. Berretta Guiffrida. Catania, 1875.

5. In commemorazione del defunto senatore prof. Luigi Porta. Pavia, 1875.

6. Bulletin de la Société de médecine mentale de Belgique, n° 6. Gand et Leipzig, 1875.

7. Paris médical, par le docteur Fort, n° 1. Paris, Bruxelles, 1875.

8. La médecine des ferments, par le docteur Déclat, n° 5. Paris, 1875.

9. Maladies et facultés diverses des mystiques, par le docteur Charbonnier-Debatty. Bruxelles, Manceaux, 1875.

10. Instructions théoriques et pratiques sur l'art des accouchements, par Henriette de Moerloose, sage-femme en chef à la Maternité de Bruxelles. Gand, 1875.

11. Mittheilungen des wiener medicinischen doctoren Collegiums, n° 26. Wien, 1876.

12 à 89. Divers journaux et recueils scientifiques et périodiques.

Avant d'aborder l'ordre du jour, M. le président accorde la parole à M. le docteur Putzeys, de Waremme, qui présente à l'assemblée un jeune garçon de 10 ans, atteint d'une division congénitale du voile du palais et chez lequel il a pratiqué, avec le concours de M. Hicguet, la staphyloraphie avec un plein succès.

M. Putzeys, après avoir fait examiner l'opéré aux membres de la Société, rend compte en ces termes de l'opération :

Charlier, Amand, âgé de 10 ans, était atteint d'une division congénitale du voile du palais. La division empiètait d'un centimètre environ sur le palais osseux, en arrière elle séparait la luette en deux moitiés égales.

Le voile du palais était augmenté d'étendue d'avant en arrière; les piliers antérieurs et postérieurs étaient raccourcis de chaque côté.

La voix était fortement nasonnée; la parole à peine distincte. Les muscles du voile du palais existent et ont conservé chacun leurs fonctions. ce dont on s'assure en engageant le patient à faire certains mouvements de l'organe et en provoquant des excitations de la muqueuse staphyline.

L'opération est faite le 20 mai 1875 d'après le procédé de M. Sedillot; le patient est assis sur une chaise en face d'une fenêtre; un aide lui tient la tête légèrement renversée, pendant qu'un autre aide déprime la langue avec un abaisse-langue ordinaire; nous procédons d'abord à la section des muscles péristaphylins internes d'après le précepte de M. Sedillot; un bistouri à long manche fait une incision oblique en avant et en dedans d'un centimètre d'étendue et cela à un centimètre en avant et en dehors de la base des deux moitiés de la luette; l'avivement est ensuite exécuté comme suit : on fait une ponction avec un bistouri pointu sur chaque bord de la division du voile, un peu en arrière de l'angle de cette division et à un millimètre du bord, puis on remplace le bistouri pointu par le bistouri boutonné qui enlève une bande d'un millimètre le long du bord du voile, jusqu'à l'extrémité de la luette; pendant l'avivement, chaque moitié du voile est tendue au moyen d'une longue pince à dents de souris, coudée sur le plat et appliquée vers la partie moyenne de la luette.

Reste l'angle de la division; nous procédons à son avivement au moyen d'un bistouri pointu à long manche en portant l'avivement sous forme d'angle aigu à 5 millimètres plus en avant que la division, ensuite nous détachons de l'os du palais, avec la rugine de M. Ollier, les deux bords de l'angle à 2 centimètres environ de profondeur; cela fait, les muscles glosso staphylins ou les piliers antérieurs sont tendus et attirés en dedans avec un crochet aigu et sectionnés vers leur partie moyenne avec les ciseaux coudés de M. Broca; le muscle pharyngo-staphylin droit est coupé de la même façon, mais son homonyme ou le pilier postérieur gauche est difficilement accessible derrière l'amygdale; aussi la section est-elle remise à un autre jour.

Ces différentes opérations ont amené un écoulement de sang peu notable; après chaque incision, l'opéré se gargarise avec de l'eau fraîche, cela suffit pour mettre fin à l'hémorrhagie; avant de procéder à la suture, nous laissons reposer quelque temps l'opéré, les sections des différents muscles précités du voile ont amené une détente de l'organe; les bords de la division se sont rapprochés et les dimensions antéro-postérieures du voile moindres. Les points de suture sont passés, non sans difficultés, avec l'aiguille chasse-fil de M. Matthieu, de Paris. Nous nous servons de l'aiguille coudée et courbée latéralement à sa tige, et de la suture métallique en argent.

Chaque moitié du voile est tendue d'arrière en avant avec une longue pince à dents de souris, l'aiguille est enfoncée à 7 millimètres environ du bord avivé gauche d'avant en arrière et au point correspondant de l'autre bord d'arrière en avant.

Nous plaçons ainsi quatre longues anses de fil d'argent, une cinquième, l'antérieure et supérieure, est placée à l'aide de l'aiguille courbe ordinaire de Roux, à cause du peu d'étendue que présente à ce niveau la cavité buccale; nous tordons ensuite les deux extrémités de chaque anse pour éviter la confusion des fils passés.

La première anse est passée en arrière près de la base de la luette; avant de serrer ces points de suture, on enlève, au moyen de petites éponges, les caillots qui adhèrent aux bords avivés; deux points où l'avivement laissait à désirer sont avivés plus largement au moyen de ciseaux courbés sur le plat.

Les différentes anses sont ensuite successivement tordues en commençant par la postérieure. Nous nous servons, à cette fin, du tord-fil de Denonvillers; la torsion des trois anses postérieures amène un affrontement complet, il existe cependant à leur niveau une certaine tension, preuve de la division incomplète des péristaphylins internes qu'un nouveau coup de bistouri vient achever. Quant aux deux anses antérieures, nous éprouvons la plus grande difficulté pour obtenir la coaptation, ce n'est qu'à l'aide de profondes incisions latérales à un centimètre des bords, et en opérant le décollement de la muqueuse au moyen d'une spatule coudée, que nous parvenons à affronter celui-ci.

Aucun point de suture n'est appliqué sur la luette, vu qu'une partie de cet organe bifide a été enlevée par l'avivement, et se trouve à peu près réduit à rien.

Nous nous assurons de nouveau que les surfaces avivées sont régulièrement en contact, puis nous coupons les extrémités des fils ; l'opération avait exigé près de quatre heures ; cette longue durée des manœuvres est due en grande partie aux vomissements du patient, qui a montré, soit dit à sa louange, pendant tout le temps un courage et une patience peu communs à pareil âge.

L'opéré est placé au lit au repos le plus absolu et à la diète pendant trois jours ; le quatrième jour, il prend une nourriture liquide, lait, bouillon à l'aide du biberon. La nuit qui a suivi l'opération a été assez calme ; le jour suivant, il y a eu une légère réaction fébrile vers la soirée.

Le 26 mai, nous enlevons les trois points de suture antérieurs ; l'angle est parfaitement réuni, ainsi que la partie postérieure, sur une étendue de 20 millimètres environ, mais la réunion fait défaut dans le tiers moyen sur une étendue de 7 millimètres ; le 1er juin, les deux fils postérieurs sont enlevés à leur tour ; la réunion à ce niveau est complète. Par suite des progrès de la rétraction cicatricielle des bords de l'ouverture, celle-ci est réduite à une longueur de 6 millimètres ; des cautérisations intra-fistulaires pendant plusieurs jours n'ayant pas réduit cette ouverture, nous nous décidons à procéder à un nouvel avivement sur l'étendue de la fistule. Cette opération complémentaire fut faite le 27 juillet ; l'avivement est long et difficile ; deux points de suture sont placés, l'antérieur avec l'aiguille de Péan, le postérieur au moyen d'une aiguille coudée et courbe chasse-fil de Matthieu. Au moment de la torsion de l'anse antérieure, le fil se brisa et dut être remplacé, ce qui ne se fit pas sans grande difficulté. Pour obtenir une coaptation exacte des bords avivés, et empêcher la section des lèvres trop tendues de la fistule, nous pratiquons à un centimètre des fils et de chaque côté, une incision antéro-postérieure libératrice et qui intéresse presque toute l'épaisseur du voile du palais ; cette manœuvre fit cesser le tiraillement des parties molles et amena un rapprochement exact des bords de la plaie ; un peu de réaction suivit cette seconde opération ; l'alimentation consista en lait, bouillon additionné plus tard d'un jaune d'œuf et ingérés à l'aide du biberon.

Le 1er août, les fils sont enlevés et l'opéré est guéri. Quant au résultat de l'opération, il est des plus heureux pour l'enfant ; pour celui-ci, l'action de siffler, de souffler était impossible ; la déglutition était considérablement gênée ; aujourd'hui, ces trois fonctions sont parfaitement établies.

La parole, mobile principal de l'opération, est beaucoup améliorée ; il ne reste plus que certaines consonnes dures que l'opéré éprouve de la peine à prononcer. Nous avons conseillé aux parents de lui chercher un précepteur habile, et nous ne doutons nullement qu'il parvienne à parler et à se faire comprendre aisément ; il s'agit ici d'un organe nouveau qu'il a fallu créer de toutes pièces, pour ainsi dire ; la chirurgie a fait sa part, le temps et l'exercice feront le reste.

M. le Président. Quelqu'un demande-t-il la parole à propos de l'intéressante communication de M. le docteur Putzeys ?

M. Sacré. J'ai demandé la parole d'abord pour féliciter M. Putzeys du beau succès qu'il a obtenu, et ensuite pour faire ressortir les avantages des incisions latérales recommandées par M. Sédillot et auxquelles notre confrère a eu recours.

Ces incisions facilitent beaucoup le rapprochement des bords avivés et préviennent la section par les fils, tandis qu'elles n'offrent aucun inconvénient. Quand leur étendue n'excède pas un centimètre et demi, ces plaies ne restent pas un instant béantes, parce que les glandes sous-muqueuses, si abondantes dans le voile du palais, comblent immédiatement la solution de continuité. Si les incisions ont une longueur plus grande, leurs bords peuvent rester écartés après la suture, mais cet écartement ne persiste pas ; au bout de quelques heures l'ouverture se trouve comblée par la saillie des glandes et par le gonflement des parties. Ces plaies sont généralement cicatrisées le troisième ou quatrième jour.

La section des piliers du voile est souvent inutile.

Pour l'application des sutures, l'aiguille avec coche latérale et fixée sur un manche, offre des facilités plus grandes qu'aucun autre instrument, sans en excepter celui de M. de Pierris.

— Des remercîments sont votés à M. Putzeys pour sont intéressante communication.

M. le Président accorde ensuite la parole

à M. Carpentier pour donner lecture de son rapport sur le travail de M. le docteur Ed. De Smet, présenté comme candidat au titre de membre effectif.

M. Carpentier. Le travail que M. De Smet nous soumet à l'appui de sa candidature, est l'exposé des principales affections oculaires qui ont été traitées à l'hôpital St Pierre pendant l'année 1874.

Formant le résumé d'un traité pratique des affections de l'organe visuel, ce travail ne m'a pas semblé susceptible d'une analyse utile à vous soumettre. La tâche du rapporteur eût consisté à reprendre point par point les multiples sujets traités par l'auteur; elle n'aurait abouti qu'à un travail aride, insipide, rendant tout au plus la pensée de l'auteur dont le mémoire doit être lu dans son entier.

Le but de M. De Smet a été d'appuyer par des faits cliniques les points importants de l'ophthalmologie, et notamment quelques affections sur la nature desquelles l'on n'est pas bien d'accord.

L'auteur a-t-il porté la conviction dans l'esprit de ses lecteurs? Il vous suffira, Messieurs, de parcourir les observations citées à l'appui de ses principes. Après avoir exposé ses procédés chirurgicaux, ses moyens thérapeutiques découlant toujours de la véritable nature de l'affection, il vous fait assister à leur application, à leur succès. Si celui-ci ne répond pas à son attente, il vous en montre la raison et fait encore ressortir tout ce qui milite en faveur de sa manière de voir.

Quoi de plus utile enfin que ces travaux qui résument la clinique d'une année? Il ne s'agit plus d'idées théoriques appuyées souvent sur l'hypothèse; ce sont les faits que l'on nous expose, faits basés sur l'observation de tous les jours et partant sur l'expérience. Pour le praticien comme pour l'élève, la revue clinique du service ophthalmologique de l'hôpital St-Pierre est un sérieux enseignement.

Nous avons donc l'honneur, Messieurs, de vous proposer son insertion dans nos publications, et en outre de proclamer son auteur, M. le docteur Edouard De Smet, membre effectif de la Société.

— Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

En conséquence, M. Ed. De Smet est proclamé membre titulaire de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

La parole est à M. Ledeganck, pour donner lecture de son compte-rendu de l'ouvrage biographique de M. Haaxman, sur Van Leeuwenhoek.

M. Ledeganck. Antony van Leeuwenhoek, *de ontdekker der Infusorien*, door P.-J. Haaxman. Leiden 1875.

Messieurs, l'ouvrage de notre collègue, M. Haaxman, membre correspondant à Rotterdam, a vu le jour à l'occasion des fêtes organisées par la ville de Delft, pour célébrer le 200e anniversaire de la découverte des infusoires par Van Leuwenhoek. C'est une œuvre biographique des plus complètes, qui nous apprend à connaître le père de la science micrographique, et comme homme et comme savant.

Comme savant, comme inventeur de nouveaux instruments, comme investigateur infatigable, comme créateur d'une science toute nouvelle, la réputation de Van Leeuwenhoek nous semble inférieure encore à ses mérites. Lorsque nous lisons, dans la biographie de M. Haaxman, quel nombre prodigieux d'instruments il a produit de toutes pièces; à quel degré de perfection il a poussé la préparation des infiniment petits; avec quelle sagacité il a pu étudier le faible champ d'observation que lui fournissaient ses instruments — qui après tout n'étaient que des loupes montées, — on est saisi d'admiration pour l'homme qui par ses propres moyens, par les seules ressources de son intelligence s'est élevé à une telle perfection dans l'art d'observer la nature. On possède encore aujourd'hui le catalogue de la collection de microscopes délaissée par Leeuwenhoek; le nombre des instruments qui y figurent atteint le chiffre incroyable de 527. Parmi ceux-ci, il y a 3 microscopes en or, 144 en argent, et 380 en cuivre! Tous ces microscopes furent vendus aux enchères et atteignirent des prix considérables pour l'époque. La Société Royale de Londres possède encore un certain nombre de microscopes qui lui furent offerts de son vivant par Leeuwenhoek lui-même. Pour s'expliquer le nombre prodigieux de ces instruments, il faut savoir que Leeuwenhoek, chaque fois qu'il faisait une découverte nouvelle, laissait l'objet, convenablement préparé et mis au foyer, définitivement fixé à l'instrument, puis le serrait dans sa collection. De sorte que chaque objet intéressant avait son instrument propre, dont il n'était plus séparé. L'habileté merveilleuse de Leeuwenhoek dans la fabrication des lentilles rendait

seule possible, une telle productivité. Il fabriquait des lentilles au moyen de grains de quartz, de diamants, etc., et le n° 126 du catalogue de la vente porte cette remarque naïve : « que la lentille est faite d'un grain de sable et l'objet qu'on y voit est aussi un grain de sable. »

Mais ce sont surtout les préparations d'histologie qui peuvent nous donner une idée juste de la perfection que Leeuwenhoek avait atteinte dans l'analyse microscopique des tissus. Dans le catalogue déjà cité, nous voyons figurer : Les globules sanguins de l'homme. — Fibres musculaires de poisson, de cétacé, et fibres du cœur chez l'oiseau. — Coupe transversale de la vessie de l'homme et de celle du bœuf. — Structure du foie chez le porc. — Cristallin du bœuf. — Papilles de la langue. Ce sont autant de préparations qui exigent des manipulations extrêmement délicates et que nous ne parvenons à bien étudier qu'à l'aide de forts grossissements ; et pourtant, le microscope le plus puissant que Leeuwenhoek nous ait laissé, est un microscope en argent, conservé au musée d'Utrecht, d'un pouvoir amplifiant de 270 diamètres !

Nous disions, en commençant que la renommée de Leeuwenhoek ne nous semble pas à la hauteur de ses mérites, mais autant les documents scientifiques réunis dans le travail de M. Haaxman tendent à rehausser la figure du savant, autant les détails biographiques qui s'y trouvent nous enlèvent nos illusions à cet égard. Leeuwenhoeck n'était pas un savant en *us*, comme pourrait le faire croire la perruque altière dont il est coiffé sur tous ses portraits. Il ne fut jamais ni docteur ni professeur. Issu d'une ancienne famille de brasseurs à Delft, il y vivait du patrimoine acquis par ses ancêtres dans l'industrie, et remplissait les modestes fonctions d'huissier de salle en la chambre du Conseil échevinal de sa ville natale. Leeuwenhoek n'avait jamais fait d'études classiques. La seule langue qu'il connût, c'était sa langue maternelle. Pour correspondre avec la Société Royale de Londres dont il devint membre, il lui fallait recourir à un ami obligeant, qui traduisît ses lettres du néerlandais en latin, afin que les savants de la Société de Londres pussent les lire. Les connaissances scientifiques de Leeuwenhoek devaient naturellement s'en ressentir. Comme il arrive souvent dans ces cas, il se retrancha dans son propre savoir, suivant toujours la voie qu'il s'était tracée, au risque de s'y fourvoyer à tout instant, n'admettant pas la contradiction, dédaignant toute discussion, et s'oubliant jusqu'à jeter le ridicule sur toutes les découvertes contemporaines qui n'étaient pas siennes. Il faut lire sur quel ton de mépris il parle des travaux de son contemporain Bontekoe, touchant la génération ; le dédain qu'il affecte pour les « prétendus ovaires » et « ces machines qu'on appelle ovules. » Mais laissons la parole à un de ses contemporains, le célèbre Hartsoeker, qui fut l'objet constant de la jalousie et de la haine de notre savant :

Voici comment Hartsoeker, déjà connu de Leeuwenhoek par ses écrits, nous raconte une visite qu'il lui fit *incognito :*

«....... J'y fus la deuxième fois vers la » fin de l'année 1679, à mon retour de » Paris. Cette visite que je lui rendis, moitié dans la rue et moitié à l'entrée de sa » maison, m'attira son disgrâce et m'en » fit un ennemis capital, à cause que je » lui fis sur ses ridicules anatomies quelques objections auxquelles il ne pouvoit » me répondre. Comment faites-vous lui » disois-je pour disséquer une puce, et » qui plus est, une mite, pour tirer les » testicules de leur corps ; pour ouvrir » ces testicules et en ôter la semence, enfin » pour voir que cette semence est remplie » de petits animaux en forme de petites » anguilles fort longues et fort minces ? » ..... De quels couteaux vous servez-vous ? » Celui qui auroit le tranchant le plus fin » et le plus aigu écraseroit le vaisseau » plutôt que de l'ouvrir....... et là dessus » s'ennuiant sans doute des mes objections, il me congédia assez brusquement » disant qu'il avait d'autres affaires *. »

La troisième visite de Hartsoeker, fut moins heureuse encore ; c'était en 1697 ; il s'était fait accompagner du bourgmestre de Delft et avait prié celui-ci de ne pas dévoiler son incognito au savant ombrageux. Leeuwenhoek, à qui la visite d'un étranger avait été annoncée, avait rangé sur la table quelques instruments et quelques préparations. Une malheureuse distraction du bourgmestre vint tout compromettre. Ayant présenté nominalement le visiteur à Leeuwenhoek « celui-ci, dit Hartsoeker, me regardant » avec un air dédaigneux et d'un œil d'indignation et de mépris, serra d'abord » toute la boutique, sans vouloir nous

(1) Hartsoeker : *Essai critique des lettres de M. Leeuwenhoeck.* La Haye, 1730.

» faire voir la moindre chose, et peu s'en » fallut qu'il ne nous mit par les bras hors » de sa maison. »

Leeuwenhoek, comme on le voit, n'était pas communicatif. Ce n'était pas seulement chez lui manque d'affabilité ; mais il faut croire qu'on se faisait à cette époque une idée bien singulière de la coopération scientifique. La diffusion et la vulgarisation des notions acquises, que nous considérons aujourd'hui comme un devoir, il ne s'en préoccupait nullement. Il entoura ses inventions et ses procédés, d'un mystère jaloux. Liebnitz lui ayant écrit, à ce sujet, et lui ayant demandé s'il ne comptait pas former quelques élèves, il osa répondre au grand philosophe par le faux fuyant que voici : « ... D'ailleurs je suis bien con- » vaincu que sur mille personnes il ne » s'en trouvera pas une seule capable de » se livrer à de semblables études ; on y » perd beaucoup de temps ; on gaspille » beaucoup d'argent ; et pour arriver à » quelque résultat, il faut y consacrer » toutes ses pensées. Et puis, la plupart des » hommes n'ont pas le goût d'apprendre ; » bien plus, quelques uns dont on ne de- » vrait pas attendre une telle indifférence » vont jusqu'à dire : à quoi bon apprendre » tout cela ? » (1).

Cette indifférence des contemporains pour ses découvertes paraît avoir aigri, au delà de toute mesure, le caractère de notre savant déjà si enclin à la mélancolie et la misanthropie. Dans un grand nombre de ses lettres, ce sentiment s'exhale en plaintes amères ; il se plaint de n'être pas suffisamment apprécié ; de ne trouver parmi ses concitoyens que la plus froide indifférence ; il fait même entendre que les autorités en ne le *récompensant* pas pour ses travaux assidus ont manqué à tous leurs devoirs. Mais ce qui le chagrine le plus et, ici du moins, ses sentiments sont à la hauteur de son génie, ce qui le chagrine le plus, disons-nous, c'est de voir, même dans le monde scientifique, ses plus belles découvertes accueillies avec défiance, les résultats obtenus contestés sans contrôle, enfin, sa bonne foi mise en suspicion. C'est qu'il ne savait pas, combien il en coûte de battre en brèche les préjugés et les antiques traditions doctrinales. N'est ce pas le sort de tous les innovateurs d'être plutôt ridiculisés que discutés ? Que n'a-t-on pas écrit contre Vésale et contre Harvey ! Et lui, le naturaliste illettré, l'huissier de salle du Collège échevinal, le fils des brasseurs de Delft, lui l'homme simple, dépourvu de cet éclat extérieur que donnent l'érudition et l'abondance des termes savants, pouvait-il raisonnablement espérer d'éluder la loi commune et d'échapper à la contradiction ? Que n'a-t-il vécu en plein XIXe siècle, dans une ville universitaire, pour y entendre répéter, du haut de la chaire professorale, la vieille boutade : « dans le microscope on voit tout ce qu'on veut ! » Deux siècles avant nous, Leeuwenhoek y répondait par cette autre boutade non moins brutale : « dans mes microscopes, on est *forcé de voir*, même ce que l'on ne veut pas. » Il eût été plus digne d'un savant de répondre par le mépris pur et simple, mais comme nous l'avons vu, Leeuwenhoek ne brillait pas par l'aménité du caractère.

S'il eut des mécomptes et des déboires, il faut reconnaître aussi qu'il eut de larges compensations. On est même étonné de voir à cette époque de publicité si restreinte, où le seul intermédiaire scientifique qu'il eût à sa disposition, était la Société Royale de Londres et ses *Philosophical Transactions*, on est étonné, disons nous, de voir le grand nombre de personnages importants qui sont mis au courant de ses découvertes et qui viennent expressément à Delft pour voir de leurs propres yeux les merveilles dont on parlait tant. C'étaient surtout les illustrations scientifiques de l'Angleterre qui montraient de l'empressement à venir se rendre compte des nouvelles découvertes. Robert Hooke, Francis Aston, Christopher Wren, Hans Sloane, Nehemiah Grew, tous membres de la Société Royale, vinrent lui rendre visite. On cite parmi les personnages princiers qui s'arrêtèrent à Delft pour voir Leeuwenhoek, le duc de Brunswick ; les rois d'Angleterre Charles II et Georges Ier ; le landgrave de Hesse ; Auguste, roi de Pologne ; Frédéric Ier, roi de Prusse ; l'électeur Palatin ; le prince de Lichtenstein, qui l'invita, au nom du roi d'Espagne, à se rendre à La Haye, pour lui montrer ses microscopes ; la reine Anne d'Angleterre, enfin le czar de Russie, Pierre Ier.

C'étaient là, certes, des distinctions flatteuses pour un savant. Mais, tout aussi glorieux pour lui était le commerce intime de ce groupe compact d'illustrations scientifiques qui l'honoraient de leur amitié, et entretenaient avec lui une correspondance

(1) 18e Sendbrief, p. 169.

suivie : Grew, Swammerdam, les deux Huyghens, De Graaf, Heynsius, Ruysch. Boerhaeve, Rega, Leibnitz.. .. furent au nombre de ses amis, et il eut le bon esprit de se montrer plus fier de leur amitié que des attentions royales et princières dont il fut l'objet.

Messieurs, j'ai peut-être abusé de votre bienveillante attention, en vous entretenant si longuement de ce sujet. Je m'arrête ici, mais à regret. Le livre de M. Haaxman contient tant de documents nouveaux concernant le père de la micrographie, tant de données positives sur les origines de cette branche des sciences ; il nous présente le célèbre Leeuwenhoek sous un aspect si nouveau pour nous, que je n'ai pu résister au désir de vous reproduire les traits principaux de cette grande figure scientifique.

Je vous propose d'adresser à notre collègue M. Haaxmann, nos remercîments pour son intéressant envoi, et d'ordonner le dépôt de son ouvrage dans notre bibliothèque.

— Ces conclusions sont adoptées.

M Sacré obtient ensuite la parole pour la lecture de son analyse du travail de M. le docteur Jacquet, de Braine-le-Comte.

M. Sacré. M. Jacquet, chirurgien à Braine-le-Comte, a fait hommage à la Société d'une brochure portant pour titre : *Fracture du col du fémur, méthode pour la guérir sans raccourcissement.*

L'auteur expose d'abord par quel mécanisme le raccourcissement du membre est produit dans les fractures du col du fémur; il attribue ce raccourcissement à l'action exclusive exercée sur le fragment inférieur par les muscles pelvi-trochantériens.

Partant de là, il a cherché un moyen qui puisse placer et maintenir ces muscles hors d'état d'exercer leur action. Ce moyen il l'a trouvé dans une compression énergique exercée par un bandage de corps serré autour du bassin et de la partie supérieure des cuisses.

Ce bandage, fait en toile très-solide, mesure, pour un adulte, vingt-cinq centimètres de largeur; il est garni de trois boucles à l'une de ses extrémités et de trois courroies à l'autre.

Le patient étant placé sur un lit, dans la position du décubitus dorsal, le chirurgien glisse le bandage sous le siége, pendant que le membre fracturé est ramené à la même longueur que le membre sain, à l'aide de l'extension et de la contre-extension pratiquées par des aides. Des compresses sèches pliées en six ou huit doubles sont placées sur la partie externe du bassin, de manière à couvrir tous les muscles environnant la fracture, afin d'empêcher le bandage de mortifier les parties molles qui recouvrent l'épine iliaque antérieure et supérieure. Les jambes sont ensuite rapprochées l'une de l'autre et la longueur identique des membres étant encore une fois vérifiée, le chirurgien serre fortement le bandage.

Le membre abandonné à lui-même conserve dès lors la position dans laquelle il a été placé, c'est-à-dire sa longueur naturelle. Les pieds sont attachés l'un à l'autre.

Par cette méthode nouvelle, M. Jacquet a traité deux blessés qui ont guéri l'un et l'autre sans raccourcissement.

Cet heureux résultat a pu être constaté par les membres de l'Académie de médecine auxquels M. Jacquet a présenté ses fracturés.

Le premier cas est relatif à un ouvrier âgé de 58 ans, d'un tempérament sanguin, maigre et affaibli par les privations et par un labeur excessif. Tombé d'un lieu élevé de six mètres, il se fractura le col du fémur gauche. La jambe gauche était plus courte de huit centimètres que la droite ; la pointe du pied était tournée en dehors et le talon se trouvait au niveau de la malléole interne du côté droit.

Le bandage fut appliqué le 18 août 1873, et aussitôt après son application le membre conserva la longueur qui lui avait été donnée.

Le troisième jour, M. Jacquet resserra le bandage qui semblait s'être relâché, mais sans que, néanmoins, le membre se fût raccourci.

Le huitième jour, nouveau resserrement du bandage, qui est bien supporté.

Le malade conserva le décubitus dorsal et l'immobilité presqu'absolue jusqu'au trente-deuxième jour. Alors, il lui fut permis, pour la première fois, de se placer sur l'un ou l'autre côté et en même temps le pied gauche fut dégagé du pied droit.

M. Jacquet n'enleva l'appareil qu'après six semaines. Il eut la satisfaction de constater la consolidation de la fracture, sans raccourcissement du membre. et l'absence de toute eschare, malgré la longue durée de la compression et malgré la souillure du bandage par les matières fécales. Quelques jours suffirent au malade

pour recouvrer l'usage complet du membre fracturé.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un ouvrier de 26 ans, d'une bonne constitution, qui fut atteint de fracture du col du fémur gauche à la suite d'une violente pression subie au niveau du bassin seulement, entre une locomotive et la porte d'entrée d'un atelier de la station de Braine-le-Comte.

Comme lésions secondaires, on observait : de la tuméfaction au niveau du grand trochanter gauche ; une plaie contuse superficielle, longue de quatre centimètres, au dessous de la crête iliaque droite ; enfin, une forte entorse tarso-métatarsienne du pied gauche qui était tuméfié et très-douloureux.

Le bandage fut appliqué avec le même succès que dans le cas précédent. Il fut resserré les quatrième et sixième jours.

Dixième jour. — Le bandage déchiré est remplacé par un autre plus solide.

Seizième jour. — Guérison de la plaie superficielle.

Vingt-et-unième jour. — Le malade, qui jusqu'ici a gardé le décubitus dorsal et l'immobilité complète, est autorisé à se coucher sur l'un ou l'autre côté.

Trentième jour. — L'appareil est enlevé et remis après quelques instants, mais serré avec moins de force qu'auparavant.

Quarantième jour. — Guérison sans raccourcissement.

Au bout de seize jours, le malade marche sans béquilles, mais le pied reste douloureux.

Instruit par l'expérience, M. Jacquet croit qu'on pourrait, sans inconvénients, relâcher le bandage dès le quinzième jour et l'enlever définitivement après trois semaines, mais toujours sans autoriser les mouvements.

Telle est, Messieurs, la méthode établie par M. Jacquet. L'expérience seule pourra décider ultérieurement si elle est plus avantageuse que les méthodes anciennes, car les deux succès obtenus ne suffisent pas pour juger la question. En effet, l'extension continue, les différents bandages inamovibles aidés ou non de l'extension permanente, ont tous donné des résultats non moins brillants que ceux relatés par l'habile praticien de Braine-le-Comte.

Néanmoins, le raccourcissement plus ou moins prononcé du membre est encore la règle, la guérison sans claudication, ou du moins sans aucun raccourcissement, l'exception.

Toute méthode qui ferait de la guérison radicale la règle, serait un véritable bienfait pour l'humanité.

Aussitôt que j'eus pris connaissance du travail de M. Jacquet, je me proposai de soumettre sa méthode à une expérience plus décisive, en choisissant un cas moins favorable que ceux rapportés par notre estimable confrère.

J'étais persuadé que l'occasion ne se ferait pas attendre longtemps, les fractures du col du fémur étant assez fréquentes à l'hospice des vieillards où le service chirurgical m'est confié.

Le traitement par les bandages, tout comme celui par l'extension continue ou par le double plan incliné, est presque toujours suivi de claudication chez les vieillards, surtout s'ils sont gâteux. De plus, le décubitus dorsal détermine souvent chez eux des eschares qui peuvent être suivies de mort.

Le 22 septembre dernier, pendant que je remplaçais à l'hôpital Saint Jean, MM. Deroubaix et Van Hoeter, chefs de service, entra dans mes salles la nommée Vandevelde Élisabeth, âgée de 74 ans. Cette femme venait de se fracturer le col du fémur droit, en tombant de l'escalier de sa demeure.

Le raccourcissement du membre a emmené le talon droit immédiatement au-dessus de la malléole interne du côté gauche ; le pied repose sur son bord externe ; le moindre mouvement imprimé au membre provoque une vive douleur dans le siège de la fracture ; la crépitation est très-manifeste.

Malgré son grand âge, la femme Vandevelde est d'une rare énergie, d'une vivacité et d'une irrascibilité peu communes. Elle déclare avoir toujours joui d'une bonne santé ; sa maigreur est assez grande. Elle n'offre aucune lésion secondaire. Je résolus de lui appliquer l'appareil de M. Jacquet.

Le premier bandage ayant été mal confectionné et le second étant fait d'une toile trop peu solide, je ne pus commencer le traitement que le 28 septembre.

Le bandage, large de vingt-cinq centimètres, fut appliqué en suivant minutieusement les indications fournies par M. Jacquet. Le membre fracturé conserva la même longueur que le membre sain. Une heure après, je constatai que l'élongation

s'était maintenue et que le bandage n'occasionnait que de la gêne, mais point de douleur véritable.

29 *septembre*. — Malgré mes pressantes recommandations, la patiente s'est agitée dans son lit et il en est résulté un raccourcissement de trois centimètres. Le bandage, déjà infiltré d'urine est resserré, après extension du membre.

30 *septembre*. — La malade a été relativement plus calme ; néanmoins, un raccourcissement aussi étendu que celui d'hier s'est encore produit Nouvelle réduction, nouveau resserrement.

1er *octobre*. — La malade a eu une selle ; son agitation a été très-grande. Raccourcissement d'environ cinq centimètres. Le bandage sali par les matières fécales est nettoyé et les compresses fortement imbibées d'urine sont changées.

2 *octobre*. — Le membre a conservé sa longueur naturelle.

5 *octobre*. — A partir de ce jour nous constatons chaque matin un raccourcissement variant de un à cinq centimètres, malgré l'énergie de la compression.

11 *octobre*. — Le bandage et les compresses sont fortement imprégnées d'urine. En voulant les renouveler nous constatons la production d'eschares entre le grand trochanter et la crête iliaque, sous les compresses. Le bandage est abandonné.

Cet insuccès reconnait plusieurs causes. La reproduction persistante du raccourcissement doit évidemment être attribuée à l'indocilité de la malade. Il s'en faut de beaucoup que nous ayons pu obtenir d'elle cette immobilité à laquelle se sont si patiemment prêtés les blessés soignés par M. Jacquet.

Notre malade n'ayant jamais desserré une boucle de son bandage, celui-ci doit être reconnu insuffisant par lui-même pour maintenir l'élongation du membre ; son action exige le concours d'une immobilité presqu'absolue.

Il est aisé de se rendre compte de cette insuffisance : en admettant que l'action de tous les muscles pelvi-trochantériens externes soit annihilée par la compression, il est d'autres muscles, et des plus puissants, sur lesquels cette compression circulaire n'agit que peu ou point. Ce sont les trois muscles adducteurs de la cuisse, le pectiné et le psoas-iliaque.

L'effet produit par la contraction volontaire de ces muscles n'est pas entièrement contrebalancé par la compression, et le fragment inférieur subit un mouvement ascensionnel.

La méthode de M. Jacquet sera donc souvent inefficace chez les malades indociles, les aliénés et peut-être même chez les enfants.

J'apprends, en effet, qu'un de nos plus habiles confrères de Bruxelles n'a pu éviter la claudication chez une petite fille traitée par l'appareil de M. Jacquet.

Les eschares sont incontestablement le résultat de l'action combinée de la compression et de l'infiltration urineuse. Chez l'homme, il est facile d'éviter que l'appareil ne soit souillé par l'urine, mais cela est absolument impossible chez la femme.

La méthode de M. Jacquet ne semble donc pas pouvoir être appliquée avec le même succès chez la femme que chez l'homme.

Nous croyons aussi que l'amoindrissement de la vitalité de la peau chez les vieillards, amènera presque toujours chez eux la production d'eschares sous l'influence d'une compression énergique et prolongée.

Nous sommes cependant convaincus que l'appareil de M. Jacquet est appelé à rendre de grands services dans le traitement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur, mais seulement chez les hommes doués d'assez d'énergie pour supporter patiemment la gêne résultant d'une longue compression et d'une malpropreté amenée par la difficulté de la défécation.

La méthode de M. Jacquet l'emporte sur toutes les autres par sa simplicité et par la facilité de son application.

Comme l'a fait remarquer M. le professeur Soupart elle pourra s'étendre au traitement de toutes les fractures et luxations de la région pelvienne et particulièrement des coxarthrocaces à leur début.

J'ai l'honneur de vous proposer, Messieurs, d'adresser des remercîments à M. Jacquet et de déposer très-honorablement son travail dans les archives de la Société.

— Adopté.

M. le Président. L'ordre du jour amène l'analyse, par M. Charon, de l'ouvrage de M. Moeller. La parole est au rapporteur.

M. Charon. *Notions d'anatomie, de physiologie et d'hygiène au point de vue de la gymnastique*. — L'ouvrage de M. Moeller est spécialement destiné aux élèves instituteurs ; l'auteur a eu en vue d'en faire des

hommes capables de soigner l'éducation physique des écoliers qui leur seront plus tard confiés. Il s'est contenté de leur présenter les *éléments* d'anatomie et de physiologie nécessaires pour qu'ils deviennent aptes à diriger convenablement les leçons de gymnastique. L'hygiène étant une science qui intéresse directement tous les hommes est traitée moins brièvement; M. Moeller est pénétré de l'idée que l'instituteur doit parfaitement la connaître pour en réaliser sans cesse les bienfaits au profit des élèves dont il dirigera l'éducation. Il dit avec raison dans son livre que la gymnastique scolaire a une utilité hygiénique pour deux motifs : d'abord à cause de l'âge de ceux qui s'y livrent, en second lieu à cause des inconvénients de la vie scolaire au point de vue de la santé. Ces inconvénients sont au nombre de quatre : en premier lieu, le séjour dans un air renfermé; 2° la surexcitation du système nerveux; 3° la position vicieuse de l'écolier; 4° une immobilité trop prolongée. Les exercices gymnastiques doivent venir journellement interrompre cette longue immobilité; mais il faut qu'ils soient pratiqués avec méthode et selon les règles indiquées par l'hygiène et par la connaissance de l'anatomie et de la physiologie.

Vous voyez qu'en se proposant pour but, par la publication de son livre, de former des professeurs imbus de semblables idées, M. Moeller a rendu un véritable service à l'humanité, car il concourt à nous préparer une génération d'hommes robustes, sains de corps et d'esprit.

J'ai l'honneur de vous proposer le dépôt de l'ouvrage de M. Moeller dans notre bibliothèque et d'agréer l'auteur comme candidat au titre de membre correspondant de notre Société.

— Ces conclusions sont adoptées.

La Société entend ensuite une communication de M. Melsens relative à la question de la crémation. L'honorable membre dépose sur le Bureau les statuts d'une Société qui vient d'être fondée dans le but de populariser la crémation en Hollande, et jouissant dans ce pays de la personnification civile, c'est-à-dire officiellement reconnue par l'Etat. — Remerciments.

La séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 27 novembre 1875.

Président : M. Vleminckx.
Secrétaire : M. Sovet.

La séance est ouverte à 11 heures et demie.

Sont présents : MM. Bellefroid, Borlée, Boulvin, Bribosia, Cousot, Craninx, Crocq, Delwart, Depaire, De Roubaix, Gallez, Gaudy, Gille, Gluge, Gouzée, Hairion, Hubert, Kuborn, Lefebvre, Lequime, Mascart, Michaux, Pigeolet, Rommelaere, Soupart, Sovet, Thiernesse, Thiry, Van Kempen, Vleminckx et Warlomont, membres titulaires; MM. Kupfferschlaeger, Laussedat et Somers, membres honoraires.

Se sont excusés : MM. Foelen et Fossion.

N'ont point motivé leur absence : MM. Burggraeve et Chandelon.

MM. Barella, Boddaert, Boëns, Bulckens, Desguin, Hambursin, Hieguet, Hyernaux, Janssens, Masoin, Van Bastelaer et Van Wetter, correspondants, assistent à la séance.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

Le Bureau, chargé de la nomination des commissaires qui auront à examiner les communications présentées dans la dernière séance, a renvoyé à l'appréciation de M. De Roubaix le mémoire de M. le docteur Horion, intitulé : Kyste purulent de l'ovaire; ovariotomie; guérison; — Opération césarienne; guérison; il a désigné MM. Depaire et Gille pour le rapport à faire sur l'observation de M. Vande Vyvere, relative à la présence de l'alloxantine dans l'intestin d'une personne empoisonnée par de l'acide oxalique.

M. Warsage, médecin vétérinaire, répétiteur de zootechnie et d'histoire naturelle à l'Institut agricole de l'Etat à Gembloux, ayant remarqué que les animaux reproducteurs, achetés par le gouvernement belge et tenus à la disposition des éleveurs, n'avaient pas donné les résultats qu'on en attendait, estime que les connaissances insuffisantes en zootechnie des campagnards sont cause, en grande partie, de la non-réussite des mesures adoptées.

Dans le but de contribuer à l'instruction des éleveurs, il soumet à l'appréciation de l'Académie un mémoire manuscrit intitulé : Aperçu de zootechnie générale ou

notions sur l'éducation des animaux domestiques. — Renvoi à une Commission à nommer par le Bureau.

M. le docteur Heyfelder, correspondant de l'Académie de Saint-Pétersbourg, offre un ouvrage qu'il vient de publier sous le titre de *Manuel de chirurgie de guerre;* traduit en français par le docteur Rapp.

M. Masoin présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Thoma, privat-docent à Heidelberg, une brochure en allemand intitulée : Contribution à la technique du microscope.

M. Lequime présente, de la part de M. le docteur Stanski, à Paris, une publication intitulée : *Un mot à propos de la discussion à l'Académie de médecine de Paris sur le choléra de* 1873.

M. Borlée offre, au nom de M. Davreux, une brochure *sur la contagion du choléra par les cadavres des cholériques.*

M. le docteur Janssens, correspondant, présente des tableaux graphiques résumant la statistique sanitaire de la ville de Bruxelles pendant la période décennale 1864-1873 et pendant l'année dernière, ainsi que des cartes topographiques de la densité de la population et de la mortalité, en 1874, dans les diverses subdivisions de l'agglomération bruxelloise.

Il est encore fait hommage à l'Académie de quelques autres publications dont les titres seront insérés au bulletin. — Remercîments aux auteurs des travaux présentés.

Le comité pour l'érection d'un monument à d'Omalius d'Halloy adresse une liste de souscription et exprime l'espoir que l'Académie voudra bien s'associer aux efforts qui sont faits pour rendre un hommage durable à l'homme illustre que la Belgique vient de perdre.

M. Crocq obtient la parole pour une motion d'ordre qui aboutit à la proposition suivante, M. le président et MM. Hairion, Bellefroid, Thiernesse, De Roubaix, Gluge, Thiry, Lefebvre ayant été entendus :

« L'Académie émet le vœu qu'à l'avenir le gouvernement prenne des mesures pour que les universités soient mises à même de se recruter facilement sans devoir recourir à l'étranger. »

La prise en considération de la proposition de M. Crocq est mise aux voix et adoptée. Elle est renvoyée à l'examen d'une Commission à nommer par le Bureau.

L'Académie entend ensuite lecture des rapports suivants :

1. Rapport de M. Crocq sur le mémoire de M. le docteur Véra traitant de la fièvre jaune.

M. le rapporteur propose d'adresser des remercîments à l'auteur et de déposer honorablement son travail aux archives. — Adopté.

2. Rapport de la commission qui a examiné le travail de M. le docteur Lambert intitulé : Contribution à l'étude de la phthisie tuberculeuse et de l'emphysème pulmonaire. M. Crocq, rapporteur.

Conclusions du rapport : Remercîments à M. le docteur Lambert et publication de sa note dans le bulletin. — Elles sont adoptées.

3 Avis émis par M. Lefebvre, au nom de la Commission des épidémies sur les rapports de la Commission d'enquête instituée par l'administration de la ville de Bruxelles pour rechercher les causes de la fièvre typhoïde qui a régné, en 1869, dans la capitale.

Le travail de M. Lefebvre sera imprimé dans le Bulletin et porté à l'ordre de jour pour être discuté en même temps que plusieurs autres communications relatives à la fièvre typhoïde, dont la discussion a été ajournée.

4. Note sur le plessimètre métallique, par M. Crocq.

Cette communication sera imprimée dans le Bulletin.

L'heure fixée pour l'ouverture du comité secret étant sonnée, les discussions portées à l'ordre du jour sont ajournées à la prochaine séance, fixée au 18 décembre prochain, à cause de la Noël qui tombe le dernier samedi du mois.

Les procès-verbaux remis par les 2e et 4e sections, appelées à renouveler leurs bureaux pour l'année prochaine, constatent que M. Pigeolet est nommé président et M. Warlomont, secrétaire de la deuxième section, et que M. Bellefroid est élu président et M. Kuborn, secrétaire de la quatrième.

1. L'Académie décide qu'il y a lieu de procéder à l'élection d'un membre pour occuper la place du titulaire vacante par suite du décès de M. Poelman et que la première section sera convoquée, à bref délai, pour procéder au choix des candidats.

2. M. Kuborn donne lecture du rapport qu'il a fait, au nom d'une Commission, sur les questions à mettre au concours.

L'Académie statuera dans le prochain comité secret.

3. M. Cousot dépose le rapport de la

Commission chargée d'apprécier les travaux présentés en 1873 par des praticiens belges et qui peuvent mériter les prix de 300 francs.

L'Académie entendra la lecture du rapport dans la prochaine séance et se prononcera sur les conclusions formulées par la Commission.

4. Nomination de la Commission instituée par l'article 16 des statuts.

MM Bellefroid, Depaire et Thiernesse, nommés membres de la Commission, l'année dernière, sont maintenus dans leurs fonctions par acclamation.

5. Sur la proposition du Bureau, la Compagnie décide qu'il y a lieu d'imprimer un supplément au catalogue des livres de la bibliothèque publié en 1867.

M. le président propose, à cette occasion, de faire paraître dorénavant, tous les cinq ans, un supplément au catalogue. — Cette proposition est adoptée.

La séance est levée à 2 heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 9 novembre 1875.

Présidence de M. Gosselin.

Élection. — L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant étranger pour la première division.

M. Schwann de Liége ayant obtenu la majorité, est proclamé élu.

Hystérotomie. — M. Denucé donne lecture d'un travail ayant pour titre : *Note sur l'ablation du corps de la matrice dans l'inversion irréductible. Hystérotomie externe.*

Myopie (Suite de la discussion). — M. Jules Guérin. Il importe de savoir avant tout si les modifications demandées par M. Giraud-Teulon dans l'instruction des conseils de révision, si les progrès qu'il donne comme devant être acceptés par ces conseils sont bien réellement les modifications qu'il faut demander, les progrès qu'il faut imposer à l'administration militaire. La question scientifique prime donc ici la question administrative. M. Guérin reconnaît l'importance des recherches qui ont été entreprises sur les altérations des milieux de l'œil. Mais en regard des légitimes prétentions de l'école moderne, il croit pouvoir opposer des recherches et des travaux auxquels M. Giraud-Teulon lui-même a rendu pleinement justice.

L'accommodation est le résultat de deux ordres d'action, l'un se rapportant au système musculaire de l'œil, l'autre aux modifications qui peuvent être imprimées aux milieux dioptriques eux-mêmes. Aujourd'hui M. Giraud Teulon veut ne tenir compte que de ces derniers ; c'est donc là un premier point sur lequel porte un complet désaccord. M. Giraud-Teulon nie, en outre, l'influence des changements qui peuvent survenir dans la cornée. M. Guérin l'admet, au contraire.

Envisageant la question sous un point de vue général, l'orateur soutient qu'il en est de l'origine du strabisme comme de celle de toutes les difformités qui sont dues à la rétraction musculaire.

« Avant 1835, l'étude des difformités constituait une sorte de chaos, dans lequel leur véritable origine était complétement méconnue. Or, j'ai, le premier, démontré qu'il existait entre toutes ces difformités un lieu commun qui les rapprochait entre elles. J'ai montré que, toutes, elles étaient dues à une altération du système nerveux agissant sur le système musculaire. Or, l'œil est un organe très-richement muni de muscles ; il est donc soumis aux lois de la rétraction musculaire. Le pied représente les mêmes particularités ; il est pourvu aussi d'un riche système musculaire. Ce qui a lieu pour l'un a donc lieu pour l'autre, et c'est là ce qui m'a fait dire que le strabisme était le pied bot de l'œil. Rien n'est plus facile, en effet, que d'appliquer à l'œil toutes les démonstrations que j'ai données relativement au pied.

« J'ajouterai toutefois que l'œil est un organe bien autrement compliqué, bien autrement délicat que le pied et que, par conséquent, les troubles qui résulteront pour lui de la même cause, de la rétraction musculaire, seront d'autant plus complexes. Un savant dont je reconnais et apprécie tout le mérite, dont je ne saurais trop louer les recherches et les travaux, M. Donders a le premier émis cette proposition, que c'était dans les modifications survenues dans les milieux dioptriques de l'œil qu'il fallait rechercher l'origine de tous les troubles fonctionnels observés dans l'organe de la vision ; c'est au retour d'un voyage dans le pays où règne ce savant, que M. Giraud-Teulon a adopté et défendu à son tour cette même doctrine, en abandonnant complétement celles qu'il

avait soutenues et enseignées jusque-là ; mais je m'efforcerai de lui démontrer que ce sont précisément ces dernières qui prévaudront, parce qu'elles s'appuient sur des faits positifs, indiscutables, que ne peuvent expliquer, ni infirmer en quoi que ce soit les doctrines dites modernes, par opposition aux nôtres qu'on appelle anciennes. Le strabisme est, sans contredit, le produit de la rétraction convulsive de l'œil. »

Ici M. J. Guérin cite divers passages d'un travail de Bonnet (de Lyon), et du livre de M. Giraud-Teulon, qui confirment pleinement les données établies par lui, relativement à plusieurs points de l'histoire du strabisme.

Il arrive à cette conclusion, que de la rétraction des muscles de l'œil résulte une déformation de ce dernier, caractérisée par une dépression latérale du côté correspondant au muscle rétracté et par une sorte de bombement, au contraire, du côté opposé. Or il est impossible de ne pas admettre, comme conséquence de cette déformation, de notables changements dans la direction de l'axe optique, qui, évidemment, en pareil cas, ne traverse plus les diverses membranes de l'œil par leur centre, comme il doit le faire à l'état normal. Il en résultera donc une action sur la fonction de l'organe, sur la vision ; un très-grand nombre d'états visuels qui varient incessamment, mais qui résultent tous d'une même cause, qui reconnaissent tous la même origine. La précision d'un cas particulier n'a pas grande importance devant le grand nombre de cas que l'on peut citer à l'appui de cette manière de voir.

M. Jules Guérin conclut en disant que les résultats fournis par la myotomie sont la démonstration la plus complète de la doctrine qu'il soutient.

Séance du 16 décembre.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — M. Broca présente au nom de M. le secrétaire perpétuel, le deuxième volume de la *Statistique pour la France de l'année* 1872. Il signale tableau suivant du *Mouvement de l'aliénation mentale d'après les trois derniers recensements :*

RECENSEMENT.	POPULATION.	ALIÉNÉS. à domicile.	dans les asiles.	Total.	PROPORTION par 10,000 habit.
De 1861.	37,386,313	53,160	31,054	84,214	22.4
De 1866.	38,067.064	54,707	35,972	90,679	23,8
De 1872.	37.102,921	51.004	36,964	87,968	24,4

Or, le rapport 24,4 est erroné ; le vrai rapport pour 1872 est 23,7, un peu moindre par conséquent qu'en 1866.

— M. le docteur Delpech présente, au nom de l'inventeur, M. Legrand, un appareil hydrothérapique pour douches de toutes sortes à domicile. Cet appareil consiste en un récipient de tôle d'acier très-solide, contenant 45 litres d'eau ; on le charge à plusieurs atmosphères en quelques secondes au moyen d'une pompe d'un maniement très-facile. Un manomètre indique la pression obtenue.

Le petit volume de cet appareil — 0m60 de hauteur sur 0m40 de diamètre, — la simplicité de son mécanisme placé à l'extérieur, et par-dessus tout sa pression continue, offrent des avantages incontestables qu'aucun appareil de ce genre n'avait jusqu'à ce jour.

Phthisie. — M. le docteur Metzquer (de Montbozon) lit un deuxième mémoire *Sur la non-inoculabilité des phthisies.*

« En résumé, dit l'auteur, j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie 31 expériences prouvant qu'avec des matières non tuberculeuses, on peut produire des lésions identiques à celles que détermine l'inoculation du tubercule ; 13 expériences prouvent que ces nodules se résorbent. Ce total de 44 observations, ajoutées aux expériences de mon premier mémoire, donne le chiffre de 130 expériences contrôlées pour la plupart par MM. Morel, Michel et Feltz.

« Messieurs, je crois avoir montré par ces expériences que les nodules produits par les inoculations peuvent se résorber et, dans la majorité des cas, se résorbent en effet. J'ai prouvé que l'on pouvait produire à volonté les altérations pulmonaires ou, plus généralement, organiques, que l'on avait regardées à tort comme tuberculeuses. Il suffisait pour cela d'inoculer une matière solide d'un volume assez considérable, se désagrégeant facilement, et putride par elle-même ou imprégnée de liquide putride. »

M. Metzquer, après avoir critiqué les expériences de M. Villemin et les interpré-

tations que l'auteur a cru devoir donner, conclut.

« M'appuyant sur plus de 150 expériences, j'ose donc affirmer aujourd'hui que les nodules développés à la suite des inoculations ne ressemblent en rien aux tubercules :

« 1° Parce qu'ils se résorbent dans la majorité des cas ;

« 2° Parce qu'ils peuvent être produits par l'inoculation de différentes substances ;

« 3° Parce que, dans l'inoculation de substance tuberculeuse, l'expérience ne donne de résultat qu'autant que la matière employée est à un degré assez avancé de décomposition. » — (Com. MM. Villemin, Hérard, Colin, Henri Roger, J. Guérin, Hirtz, Béhier.)

Digestion stomacale. — M. le docteur Leven, médecin en chef de l'hôpital de Rothschild, lit un travail intitulé : *Des mouvements et de la fonction de l'estomac.* L'auteur se propose de démontrer :

1° Que le rôle de l'estomac n'est pas de peptoniser les matières azotées ;

2° Que si le suc gastrique peut convertir les matières albuminoïdes en peptones, ce n'est pas dans l'estomac que la conversion se fait ;

3° Que l'estomac n'a pour fonction que d'emmagasiner les aliments, de les chasser dans l'intestin si, à l'état naturel, ils sont divisés comme le lait et l'œuf cru ; si, au contraire, ils ne le sont pas, la viande, par exemple, il est chargé de les diviser, puis de les chasser dans l'intestin ;

4° Qu'il n'est pas exact de dire que le seul rôle des fibres musculaires soit de mettre l'aliment en contact avec le suc gastrique.

Après avoir exposé le résumé des nombreuses expériences qu'il a faites sur le chien, l'auteur termine par les conclusions suivantes :

« En résumé, le lait et l'œuf cru ne restent pas dans l'estomac : ils en sont chassés sans aucune modification.

« Si la viande y séjourne plusieurs heures, c'est qu'elle est massive ; elle n'en peut sortir que si elle est réduite ; nous avons reconnu qu'elle arrive dans l'intestin non transformée. La réduction, la division de la viande est due à la fois au suc gastrique et à la membrane musculeuse. Le suc gastrique facilite le rôle de la membrane musculeuse.

« Si, dans la théorie actuelle, le rôle de la musculeuse n'est considéré que comme secondaire, c'est que les expérimentateurs s'étaient placés dans de mauvaises conditions pour la voir bien fonctionner. S'ils ont accordé au suc gastrique un rôle essentiel, c'est que, ne connaissant qu'une partie du sujet, ils se sont exagéré l'importance de celui qu'ils ont étudié.

« Nous avons dit, au commencement de ce travail, que jamais ils n'ont pu retrouver dans l'estomac les peptones qu'il était censé faire.

« Leur théorie n'est donc fondée que sur des hypothèses.

« Que le suc gastrique dont sont imprégnées les fibriles de la viande contribue à les peptoniser dans l'intestin avec les autres liquides digestifs qui s'y déversent, cela est probable.

« Mais, dans l'estomac, le suc gastrique avec la membrane musculeuse ne fait autre chose, pour les aliments non divisés, que ce que fait le chimiste quand il veut agir sur une substance ; il la triture, et alors dans l'intestin les liquides sécrétés par le pancréas et le foie pourront agir chimiquement sur elle. »

Séance du 23 novembre.

Présidence de M. Gosselin.

M. Giraud-Teulon présente un *ophthalmoscope métrique,* destiné à déterminer la réfraction de l'œil, qui se distingue des instruments analogues.

Il renferme une série de verres à intervalles de réfraction réguliers, tandis que dans les instruments jusqu'à présent usités on a été contraint, à cause du nombre restreint des verres, de choisir des intervalles irréguliers et forcément arbitraires.

M. Bergeron offre à l'Académie, de la part de MM. les docteurs Dujardin-Beaumetz et Audigé, une brochure qui a pour titre : *Recherches expérimentales sur les alcools par fermentation,* c'est-à-dire, les alcools éthylique ou esprit de vin, propylique, butylique et amylique.

Ces recherches, en effet, ont pour but d'étudier l'action des alcools administrés, non plus à doses toxiques, mais à petites doses, plus ou moins longtemps continuées. Elles doivent donc répondre à un *desideratum* que j'ai exposé, il y a cinq ans, devant l'Académie, et que, sur ma proposition, la Société de tempérance a donné depuis comme sujet de concours, à savoir, la recherche, à l'aide de l'expérimentation, à défaut d'observation clinique, des diffé-

rences que pourraient présenter, dans leur action sur l'organisme, d'une part, l'alcool éthylique ou esprit de vin, et, d'autre part, les alcools extraits de la betterave, des grains ou des pommes de terre, qui renferment en proportion variable les alcools propylique, butylique et amylique.

Pour les alcools de diverses provenances, il peut exister des différences que l'analyse la plus habile est impuissante à révéler ; et n'est-ce pas répéter une banalité, que dire que quelque fins, quelque sensibles que soient les réactifs dont usent les chimistes, il y en a un plus fin encore et plus sensible, qui est l'être vivant. C'est à ce réactif que MM. Beaumetz et Audigé ont demandé la solution du problème.

Myopie (suite de la discussion). — M. Giraldès. M. Jules Guérin a divisé ses collègues en deux camps, l'un qu'il appelle le camp des physiologistes ou des chirurgiens, dont il s'honore de faire partie, l'autre le camp des opticiens ou oculistes, dans lequel il range ses adversaires.

Les premiers, a-t-il ajouté, ont cet avantage sur les seconds qu'ils guérissent leurs malades par des opérations chirurgicales, tandis que les seconds n'ont à opposer à leurs affections que des lunettes. Or, malgré ces avantages, M. Giraldès croit pouvoir affirmer à M. Guérin que tous les chirurgiens passeront, avec armes et bagages, dans le camp des oculistes.

M. Jules Guérin nie les progrès réalisés dans la science par les ophthalmologistes, qui ont démontré que les troubles de l'accommodation étaient liés à des changements de courbure dans les faces antérieure et postérieure du cristallin ; de l'autre côté, il affirme que ces troubles sont le résultat de changements de rapports déterminés dans les milieux réfringents par une cause unique, la rétraction musculaire. Mais tandis que les ophthalmologistes appuient leur doctrine sur des milliers de faits, parfaitement observés, sur des recherches très-nombreuses, sur des observations très-fines et empreintes d'une rigueur mathématique, sur quoi M. Guérin base-t-il sa théorie ? Sur une opinion ancienne, aujourd'hui complétement abandonnée.

M. Giraldès combat successivement tous les arguments invoqués par M. J. Guérin à l'appui de cette opinion que tous les troubles de la vision sont le résultat de la rétraction musculaire.

L'orateur repousse cette opinion que le changements de courbure de la cornée, les staphylomes, etc., puissent prédisposer à la myopie. Ces choses n'ont entre elles aucun rapport, puisque la distance focale est moins longue que l'axe antéro-postérieur de l'œil, et que les modifications survenues dans le segment antérieur de l'œil ne peuvent exercer aucune influence sur cette distance focale elle-même. Quant à l'action des muscles droits, ajoute M. Giraldès, si elle pouvait exercer une influence sur les troubles de la vision, au lieu de produire la myopie, les muscles, en se rétractant, devraient, au contraire, produire de l'hypermétropie, puisqu'ils raccourciraient l'axe antéro postérieur de l'œil.

Les altérations de forme de l'œil n'ont également aucun rapport avec le strabisme ; ce sont là des altérations concomitantes dans lesquelles il ne faut voir aucune relation de cause à effet. Enfin, en présence des nombreux arguments accumulés par M. J. Guérin, et reposant tous sur de pures hypothèses, M. Giraldès n'a pu s'empêcher de dire avec le fabuliste :

Le moindre grain de mil ferait mieux mon affaire.

En terminant, l'orateur fait observer à M. J. Guérin qu'il a laissé échapper, au congrès de Bruxelles, une belle occasion d'exposer une doctrine qu'il dit être démontrée. M. Donders et bien d'autres n'auraient pas mieux demandé que de pouvoir apprécier, discuter même cette doctrine ; mais M. Guérin, qui pourtant était à Bruxelles en ce moment-là, n'a pas paru à la section d'ophthalmologie.

M. Jules Guérin n'avait pas l'intention de prendre la parole aujourd'hui, mais il ne peut laisser passer sans réponse l'argumentation de M. Giraldès, qui est une critique anticipée portant surtout sur ce que M. Guérin n'a pas encore dit. La première partie de son argumentation avait uniquement pour but d'établir les bases sur lesquelles il établit la doctrine qu'il n'a pas encore exposée.

M. Giraldès considère comme admis, comme démontré, que l'accommodation est due à des changements de courbure des faces antérieure et postérieure du cristallin. Rien n'est moins démontré, suivant M. Guérin, et ceux-là même qui soutiennent cette théorie avouent leur incertitude. Ici M. Jules Guérin cite deux passages, l'un du livre de M. Maurice Perrin, l'autre de M. Giraud-Teulon, dans lesquels ces auteurs révèlent les obscurités qui

règnent encore sur le mécanisme par lequel se produisent les changements de courbure du cristallin.

M. Giraldès fait observer que M. Jules Guérin confond ici deux choses bien différentes : le fait en lui même de l'accommodation qui est absolument démontré et le mécanisme par lequel se produit ce fait qui est encore inconnu. M. Jules Guérin n'a pu confondre ces deux choses..... avec une entière bonne foi.

M. Jules Guérin met au défi tous ceux qui soutiennent cette théorie, de lui montrer un cristallin courbé. Il n'y a rien d'élastique ni de contractile dans le cristallin.

M. Giraud-Teulon ne peut laisser passer de pareilles assertions ; il ne faut pas que l'Académie paraisse les accepter. Les changements de courbure du cristallin sont un fait aujourd'hui aussi bien démontré que le carré de l'hypothénuse. Quant au mode d'action du muscle ciliaire, cette question est, en effet, encore entourée d'obscurité. Mais le défaut d'explications du fait ne peut empêcher que le fait existe.

Séance du 30 novembre.

Présidence de M. Gosselin.

M. Tarnier fait hommage à l'Académie d'une brochure qu'il vient de publier sous le titre de : *Réponse de M. Tarnier aux critiques dont il a été l'objet au Congrès médical de Bruxelles, à propos du forceps-scie.*

M. Larrey offre en hommage, au nom de M. le docteur Mandl, un ouvrage ayant pour titre : *Hygiène de la voix.*

M. le Président annonce la mort de M. Giraldès. M. Alph. Guérin donne lecture du dicours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de ce regretté collègue.

M. Dechaux (de Montluçon) donne lecture d'un travail sur le *lymphatisme de la femme.* (Ce travail est renvoyé à la commission des correspondants nationaux.)

Causes de l'insalubrité de la Bièvre. — M. Poggiale donne lecture d'un rapport qu'il a fait au nom d'une commission dont il faisait partie avec MM. Boudet et Delpech au conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, sur les cause de l'insalubrité de la Bièvre et les mesures qui pourraient être prises pour l'assainir.

Voici le résumé et les conclusions de ce rapport. En résumé, dit M. Poggiale, il est permis de déduire les conclusions suivantes des recherches que j'ai faites sur le cours de la Bièvre et sur l'altération de ses eaux, des nombreux renseignements que j'ai recueillis, des plaintes incessantes des riverains, des préoccupations des hygiénistes et de l'administration et des travaux déjà exécutés.

1° Les eaux de la Bièvre, généralement assez claires et inodores dans le département de Seine-et-Oise, deviennent de plus en plus troubles et infectes depuis Anthony jusqu'à l'égoût collecteur. Elles dégagent, surtout pendant les chaleurs de l'été, des gaz d'une odeur intolérable. Des écumes blanchâtres, des plaques noires et épaisses flottent à la surface de l'eau. Les boues qui remplissent le lit de la rivière renferment une quantité assez considérable de débris animaux. Les herbes vertes, abondantes jusqu'à Antony, disparaissent complétement au-delà de cette localité.

2° Les gaz qui se dégagent de l'eau renferment presque 6 pour 100 d'acide sulfhydrique. Depuis Cachan l'eau est entièrement dépouillée d'oxygène et renferme, au contraire, une proportion notable d'ammoniaque.

3° Les émanations de la Bièvre exercent une influence fâcheuse sur la santé des riverains ou sont au moins pour tous une cause grave d'incommodité.

4° Les plaintes si nombreuses et si souvent renouvelées des habitants de Cachan, d'Arcueil, de Gentilly, du 13e et du 5e arrondissement, son donc fondées.

5° L'infection de la Bièvre est due, d'une part, aux établissements classés, aux buanderies de Cachan, d'Arcueil et de Gentilly, d'autre part, aux égouts et aux eaux ménagères des communes et du 13e arrondissement.

6° On ne saurait empêcher les industriels de faire écouler les eaux infectes dans la rivière. Les conditions qu'on leur impose sont le plus souvent insuffisantes ou mal exécutées, malgré la surveillance des agents de la préfecture de police.

7° Il importe d'exercer une surveillance active sur les barrages et sur tout le cours de la Bièvre et de veiller à la conservation des eaux.

8° Il est très-désirable que le curage soit effectué au moins deux ou trois fois par an jusqu'à l'égout collecteur. par des chasses, comme dans les égouts de Paris. Il est nécessaire, en attendant, d'interdire le dépôt des produits du curage sur les propriétés riveraines.

9° Nous proposons de combler la rivière morte à partir de Gentilly, ainsi que des marais de la Glacière, et de poursuivre la canalisation de la Bièvre depuis le boulevard d'Italie jusqu'à Cachan, et de lui donner une pente rapide.

10° Pour assainir complétement les bords de la Bièvre, il est indispensable que cette rivière, qui n'est qu'un égout à ciel ouvert, soit couverte d'une voûte comme tous les égouts de Paris.

M. Depaul fait observer que M. Poggiale, dans son rapport, a laissé de côté un moyen d'assainissement des eaux qui a donné de bons résultats à Saint-Denis; il veut parler du colmatage des eaux. M. Poggiale, en outre, suivant lui, n'a pas assez fait ressortir l'influence des usines et des blanchisseries sur l'infection des eaux de la Bièvre et a peut-être attaché trop d'importance aux égouts et aux eaux ménagères.

M. Poggiale répond que le colmatage est certainement un moyen qui mérite d'être étudié, bien que les résultats obtenus jusqu'ici laissent beaucoup à désirer. Ce moyen, d'ailleurs, serait absolument inapplicable au cours de la Bièvre, faute de terrains.

Il fait observer, en outre, qu'entre Anthony et les fortifications, où les eaux de la Bièvre sont déjà très-infectées, il y a très peu d'usines.

C'est donc surtout aux blanchisseries et aux égouts que doit être attribuée l'infection de ces eaux dans cette partie de son cours.

Lupus de la main. — M. Desprès présente une malade âgée de quarante-deux ans, atteinte depuis huit ans d'une affection ulcéreuse de la peau de l'avant bras et des doigts annulaire, auriculaire et indicateur de la main gauche. Ces trois doigts ont été successivement et progressivement détruits par un petit ulcère commençant sur le bout des doigts et creusant en surface et en profondeur; seulement les parties molles et l'os se sphacèlent par portion en progression de l'ulcération de la peau. Il y a sur le bras sept ou huit ulcères de même nature, mais les doigts ne sont atteints que depuis un an.

La malade a des antécédents scrofuleux des mieux confirmés.

(Renvoyé à l'examen de MM. Hardy, Devergie et Hillairet).

Séance du 1er décembre.

Présidence de M. Gosselin.

Correspondance. — Lettre de M. le docteur Peter, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie interne.

Lettre de M. Decroix, vétérinaire principal, qui se porte comme candidat à une place de membre correspondant dans la section de médecine vétérinaire. A cette lettre est jointe une série de brochures, ainsi que l'exposé des titres scientifiques de l'auteur.

M. le docteur Bedoin, médecin major, présente un travail intitulé : *Considérations élémentaires sur l'hygiène de l'enfance.*

M. Dechambre présente une brochure intitulée : *Hystérie et catalepsie ; la cataleptique de l'hôpital Cochin*, par M. Paul Perdenel, interne des hôpitaux.

Myopie. (Suite de la discussion.) — M. Jules Guérin se propose de démontrer :

1° Que la myopie n'est qu'un état permanent de l'accommodation de l'œil à la vision des objets rapprochés.

2° Que l'accommodation de l'œil aux différentes distances du champ de la vision distincte est un phénomène auquel participe tout le système musculaire de l'œil, et qui résulte, secondairement, de l'appropriation de toutes les parties du globe oculaire modifiées par ce système.

3° Que la doctrine des changements de forme de cristallin est contredite par tous les degrés, toutes les modalités de l'accommodation, dont elle a maintenu une partie et supprimé plusieurs autres.

4° Que l'origine, les caractères, les complications et le traitement de la myopie font voir qu'elle n'est plus qu'une modification de forme du strabisme, comme les autres anomalies de la vision désignées sous les noms d'astigmatisme, d'asténopie musculaire, d'ambliopie, etc., ne sont elles-mêmes que des variétés de forme de la myopie ; les unes et les autres produites par différents modes, différents degrés, de différentes distributions de la rétraction musculaire.

Dans l'accommodation de l'œil, la plupart des muscles de cet organe jouent un rôle ; on peut le prouver par des faits de différents ordres :

1° La diplopie, que peut produire le redressement de l'œil dans les légers strabismes ; et aussi le strabisme *optique* résultant de l'effort que fait un malade,

dont l'axe visuel est intercepté, pour percevoir en dehors de lui les rayons visuels;

2° La diplopie momentanée, qui succède souvent à des opérations de strabisme ;

3° La déformation de l'œil et le trouble visuel par défaut d'accommodation, que les opérations du strabisme peuvent amener, et qui guérissent lorsqu'on a fait disparaître le *déchaussement* de l'œil par une nouvelle opération, souvent exécutée par M. Jules Guérin dans le strabisme consécutif ainsi produit ;

4° Enfin, la diminution considérable de la myopie dès le troisième jour d'une opération de strabisme. M. Jules Guérin en a déjà cité plusieurs exemples. En pareil cas, la vision distincte est reportée sur un point très distant avant même que les muscles se soient cicatrisés, et que la faculté de voir également à diverses distances se soit par suite rétablie.

M. Jules Guérin passe en revue les différents muscles qui peuvent concourir dans l'accommodation; bien que les muscles droits, et surtout le droit interne, y jouent un rôle très important, il pense que ce ne sont pas les seuls en jeu. A la théorie de l'accommodation par la seule action du muscle ciliaire, il objecte un fait d'observation, c'est que le *punctum remotum* n'est pas dans la réalité fixe et invariable comme il devrait l'être d'après cette doctrine. Avec un peu d'effort on peut voir encore le gibier qui fuit lorsqu'il est à perte de vue, on arrive à déchiffrer des caractères placés au delà de ce qui semblait la limite de la vision distincte. Dans la prochaine séance M. Jules Guérin se propose de faire l'étude directe de la myopie dans ses rapports avec la doctrine courante de l'accommodation.

M. Maurice Perrin dit que M. Jules Guérin, dans le travail qu'il vient de lire à l'Académie, n'a pas touché à la question de l'accommodation ; il a confondu l'adaptation avec l'accommodation, c'est-à-dire deux choses complétement différentes.

L'adaptation comprend en effet toutes les conditions diverses qui concourent à la vision à distance; tandis que l'accommodation est l'adaptation des distances de chacun des deux yeux.

La théorie de l'accommodation telle qu'elle est enseignée aujourd'hui, et qu'elle a été exposée devant l'Académie par M. Giraud-Teulon, repose sur des bases inébranlables que M. Donders a eu la gloire de poser le premier. Ces bases sont des faits d'optique aussi simples que la mesure de la courbure d'un miroir, et que tout le monde peut vérifier.

Il est donc de certitude absolue que l'accommodation résulte du changement de courbure du cristallin et non d'autre chose. Une expérience le démontre de la façon la plus absolue. Si l'on enlève tous les muscles de l'œil et que l'on soumette le cristallin à l'action de l'élasticité, on reconnaît par la mensuration que les dimensions des images obtenues à l'aide d'un pareil cristallin varient suivant les différences de courbure de la lentille.

La myopie se rattache d'une manière intime au phénomène de l'accommodation.

L'œil est un appareil d'optique, une sorte de chambre noire. Dans l'œil myope, la rétine se trouve placée au delà du point focal principal. L'axe antéro-postérieur se trouve allongé; c'est-à-dire que l'écran est reculé, d'où le trouble de la vision.

Il y a donc déformation de l'œil dans la myopie. En outre, en examinant les membranes de l'œil par l'intérieur, on trouve une plaque d'atrophie autour du nef optique. C'est ce qui constitue essentiellement l'altération anatomique de l'œil myope.

Cette observation a été faite des milliers de fois et a toujours conduit aux mêmes résultats. Il ne s'agit plus ici de théories médicales et d'hypothèses, mais de faits positifs dont le génie de Donders a établi la réalité, confirmée depuis par tous les observateurs.

Mais la myopie dont il vient d'être parlé ici, et qui constitue la myopie véritable, n'est pas la seule. Il y a des fausses myopies, dont une espèce est, en effet, produite par la rétraction musculaire. C'est la myopie de M. Jules Guérin, que cet observateur a eu le mérite de bien faire connaître, et, mieux encore de guérir à l'aide de la myotomie. Il est d'autres myopies, ou plutôt d'autres états myopiques dus par exemple, soit à l'aplatissement de l'œil en travers, soit à une sorte d'état tétanique du muscle de l'accommodation, soit à l'existence de staphylôme de la cornée, soit à la luxation du cristallin projeté dans la chambre antérieure. Il y a des personnes qui sont adaptées de près en permanence. Enfin, on peut créer avec de l'ésérine des myopies artificielles et temporaires.

Séance du 14 décembre.

Présidence de M. Gosselin.

Nouvelle pince pour extraire les polypes des fosses nasales postérieures. — M. Ch. Fauvel présente à l'Académie une nouvelle pince construite par M. Mathieu sur ses indications et dont la forme permet, en passant par la bouche, derrière le voile du palais, d'aller arracher les gros polypes des fosses nasales postérieures.

L'extrémité des branches fortement recourbées en crochet est terminée par des mors fenêtrés et garnis de fortes dents; les branches, vers les anneaux, sont coudées de façon à laisser libre le champ visuel.

De l'aconit, de ses préparations, et de l'aconitine. — M. Oulmont, frappé de l'inégalité d'action des diverses préparations d'aconit, et des dangers qu'elle pouvait faire courir aux praticiens peu habitués à manier un médicament aussi énergique, a entrepris une sorte de révision des propriétés pharmaco-dynamiques et thérapeutiques de ce médicament.

Il a trouvé que l'action de l'aconit était variable : 1° Suivant la partie de la plante employée, sans parler des conditions particulières de localités, de saison favorable, de dessiccation, etc.; 2° Suivant la provenance de la plante; 3° Suivant les préparations.

On peut dire, en général, que les feuilles, les fleurs, les tiges, les semences, ont une action incertaine et presque nulle; que les racines renferment les principes actifs, et que les racines diffèrent d'activité suivant la provenance. L'aconit des jardins est moins actif que celui des montagnes, celui des Vosges moins actif que celui de Suisse.

Les alcoolatures de feuilles fraîches, de tiges, de fleurs et de semences d'aconit sont à peu près inertes à doses faibles : on peut les porter chez les animaux à 30 et 40 grammes, et chez l'homme à 15 et 20 grammes, sans produire d'effets appréciables.

Les alcoolatures de racines fraîches sont beaucoup plus actives et doivent n'être prescrites qu'à faible dose à raison de leur inégalité d'action, qui est due à la présence de l'eau de végétation dans les racines.

Les teintures d'aconit sont des préparations actives. La teinture de racines l'est plus que la teinture de feuilles sèches.

L'aconit du Dauphiné, et surtout celui de Suisse, doivent être rejetés à cause de la violence de leur action et de la difficulté qu'on éprouve à les doser.

L'aconitine est un médicament d'une grande énergie. Elle exerce des effets physiologiques et thérapeutiques à la dose de un quart de milligr.; elle peut, néanmoins quand on procède graduellement, être portée jusqu'à la dose de un et même deux milligr. par jour sans provoquer d'accidents.

Myopie (suite de la discussion). — M. Guérin continue le discours qu'il avait commencé mardi dernier. Il rappelle qu'au début de la discussion il avait admis deux espèces de myopie, la myopie optique et la myopie mécanique. C'était cette dernière qu'il avait eu surtout en vue et qu'il avait combattue avec succès par la myotomie oculaire.

L'existence de la myopie mécanique avait semblé être mise en doute par les contradicteurs de M. J. Guérin; elle avait du moins été considérée comme exceptionnelle. Mais M. Maurice Perrin, dans l'improvisation brillante qu'il a faite dans la dernière séance, a donné son opinion; il a accordé une part considérable à la myopie mécanique tout en faisant des réserves.

Mais ce n'est pas assez pour satisfaire M. J. Guérin; pour lui, la myopie mécanique n'est pas un accident, une fausse myopie, comme l'a prétendu M. Maurice Perrin. C'est, au contraire, la myopie normale, fondamentale, la vraie myopie en un mot.

La myopie, suivant l'orateur, est un état permanent d'une phase particulière de l'accommodation. Celle-ci étant, comme M. J. Guérin pense l'avoir démontré, le résultat d'une des modifications, non de la courbure du cristallin, mais de l'action des muscles de l'œil, la myopie n'est que la conséquence de la rétraction des mêmes muscles.

Tout changement de rapport des milieux de l'œil implique le changement de la forme des images. Tous les myopes ont des images visuelles de dimension plus grande que lorsqu'ils ont été opérés par la myotomie.

Le rapprochement du cristallin et de la cornée change également les dimensions des images. Or, ce rapprochement, qui est la conséquence de l'action musculaire, est admis par les contradicteurs de M. Jules Guérin, ainsi que l'orateur cherche à le démontrer par des citations empruntées à MM. Perrin et Giraud-Teulon.

Voilà donc deux conditions capitales

conformes à la doctrine de M. Jules Guérin, que l'orateur trouve implicitement contenue dans les livres de ses contradicteurs.

M. Jules Guérin ne veut pas méconnaître les progrès que l'école de Donders a fait faire à l'ophthalmologie. mais, suivant lui, ces progrès sont d'ordre secondaire.

M. Jules Guérin, répondant à l'objection que la myopie mécanique serait une espèce de myopie exceptionnelle, déclare que ces cas de myopie prétendus exceptionnels se comptent par centaines.

Alors qu'il avait une clinique, il a eu l'occasion d'en observer un très-grand nombre, dont les observations ont été recueillies par M. Dechambre, membre de cette Académie.

Des résultats analogues ont été obtenus et publiés par M. Bonnet, de Lyon, Guépin, de Nantes Philipp, etc.

M. Giraud-Teulon, de son côté, déclare que, dans 100 cas de strabisme, il a observé 75 fois la myopie; dans 100 cas de strabisme divergent, il a observé 70 cas de myopie et d'hypermétropie. Enfin, dans tous les cas, il y avait raccourcissement musculaire ou plutôt, dit-il, simple disproportion de longueurs entre les muscles sains.

Qu'est-ce donc, s'écrie l'orateur, que cette disproportion de longueur si ce n'est une véritable rétraction musculaire?

Il y a des myopies acquises par l'accommodation habituelle de la vue à courte distance; il se fait alors dans les muscles de l'œil une modification, un raccourcissement qui, avec le temps, devient permanent et produit la myopie.

Il y a des myopies héréditaires que la myotomie guérit ou améliore d'une manière remarquable.

Quant à la myopie optique, M. Jules Guérin l'admet, bien qu'il n'en ait jamais vu un seul exemple.

Il conclut en disant que la myopie mécanique n'est pas un accident mais constitue la myopie normale fondamentale, la myopie véritable, susceptible de se modifier selon les variations de la rétraction musculaire.

IV. VARIÉTÉS.

Corps étrangers introduits dans les narines. — Pour extraire les corps étrangers que les enfants s'introduisent quelquefois dans les narines, tels que pois, haricots, etc., M. Petit, médecin à Aubignan, emploie le procédé que voici :

Au lieu d'essayer de se servir de pinces, qui ont l'inconvénient quelquefois de pousser plus profondément le corps étranger, il bouche d'une main la narine opposée à celle qui contient le corps, et saisit, avec ces doigts de l'autre main, les lèvres de l'enfant de manière à l'empêcher de respirer. Se sentant ainsi saisi et gêné, il se met en colère et fait de grands efforts d'expiration, qui ne manquent pas d'expulser le corps obstruant.

Ce procédé, facile à employer, a réussi plusieurs fois à M. Petit. (*Abeille médicale.*)

Les instituts pathologiques et physiologiques. — Le pemier institut pathologique a été fondé par Virchow ; les travaux du célèbre histologiste, ses cours et ses leçons pratiques ont jeté un vif éclat sur l'école de Berlin. Les étudiants trouvaient là des éléments d'instruction qui n'existaient pas encore ailleurs ; mais depuis lors les instituts pathologiques se sont multipliés en Allemagne d'abord puis dans un grand nombre d'Universités des autres pays, qui ont profité de l'expérience déjà acquise pour faire mieux encore. De telle sorte qu'aujourd'hui Berlin est bien dépassé et que le flot des étudiants cesse de se porter principalement vers la capitale prussienne, pour se répandre dans d'autres écoles dont les progrès sont plus récents, et notamment à Leipzig. En Angleterre, il faut signaler la nouvelle Ecole de l'hôpital Saint-Thomas, à Londres, et bien d'autres ; en Ecosse, l Université de Glasgow; en Hollande, l'Université de Leyde; aux Etats-Unis, le Collége de l'hôpital de Bellevue et l'University college, tous deux à New-York. Partout l'enseignement médical ouvre des laboratoires aux élèves, mais aucun pays n'a autant fait que la Suède, d'abord pour l'enseignement primaire, puis pour les Ecoles secondaires et les Universités (1).

L'établissement de Stockholm contient

(1) V. Dr van den Corput, *De l'organisation des Ecoles pratiques en Allemagne, en Suède et en Russie.* Paris, E. Lacroix, 1866.

non-seulement des salles de dissection et d'autopsie, des laboratoires d'histologie, de physiologie, de chimie, de physique et d'histoire naturelle, mais encore la morgue, une salle d'autopsie et un amphithéâtre de leçons pour les cas de médecine légale.

(*Lyon médical.*)

Influence de la lumière sur la végétation. — L'effet de la lumière, considérée comme cause du réveil de la vie dans le règne végétal, vient d'être observé près d'Athènes, par le professeur von Hendreich, dans des circonstances bien curieuses. On sait que les mines du Laurium, qui ont donné lieu à de si longs et si vifs débats diplomatiques, consistent pour une grande partie en scories provenant de l'exploitation par les anciens Grecs, mais qui contiennent encore beaucoup d'argent, que l'on extrait aujourd'hui par les procédés perfectionnés de l'art moderne.

Or, sous ces scories, dit *le Médecin de la famille*, depuis au moins quinze cents ans dormait la semence d'une papavéracée du genre Glaucium. Depuis qu'on les a enlevées pour les porter aux fourneaux, sur tout l'espace qu'elles recouvraient ont poussé et fleuri les jolies corolles jaunes de cette fleur qui était inconnue à la science moderne, mais qui se trouve décrite dans Pline et Dioscoride. Elle avait donc disparu de la surface du globe depuis quinze ou vingt siècles.

Un fait analogue s'est produit pour le blé que l'on trouve dans les anciennes sépultures égyptiennes. Ces graines de blé mises en terre donnent un blé magnifique haut de 2 mètres et avec des épis trifurqués chargés de graines abondantes.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Atmosphère des appartements tapissés de papiers aux couleurs arsenicales. — On sait que les papiers peints dont les couleurs sont dues à des sels arsénicaux ont souvent été la cause d'accidents toxiques pour les habitants des appartements où ils sont tendus. Taylor, Bunsen, Pettenkofer expliquent cet empoisonnement par la présence dans l'air de particules arsénicales détachées du papier par une cause mécanique quelconque et pénétrant, par la respiration, dans les voies aériennes. De cette interprétation on devait conclure que cet inconvénient ne peut exister que lorsque les couleurs arsénicales sont défectueusement fixées sur le papier, mais qu'il ne doit plus se produire lorsque les peintures ont été préparées à l'huile et qu'une fois étendues, elles ont été recouvertes de vernis.

Mais il n'en est pas ainsi, et un grand nombre d'empoisonnements ont pu avoir lieu dans des chambres où les couleurs du papier arsénical avaient été préparées à l'huile et où elles étaient recouvertes par un autre papier peint complètement inoffensif.

Il paraît probable que, dans ces cas, le composé vénéneux qui se forme est un corps gazeux, un arséniure d'hydrogène, qui se mêle à l'air respirable et s'introduit ainsi dans l'organisme.

Le docteur Hemberg désirant répéter à ce sujet les expériences de Flecq, a analysé l'air contenu dans un appartement dont les parois étaient garnies de papier arsénical. La pièce était vaste et bien aérée, les papiers qui garnissaient les murailles étaient parfaitement secs, leur mise en place datait de vingt-cinq à trente ans, et les personnes qui y avaient habité n'avaient point éprouvé d'accidents toxiques. Cependant, malgré toutes ces circonstances qui semblaient témoigner de l'innocuité des peintures arsénicales, une minutieuse analyse de l'air y fit connaître la présence de l'arséniure d'hydrogène gazeux.

(*Le Mouvement médical.*)

Empoisonnement par le lait de chèvre. — Les journaux italiens et allemands rapportent l'histoire d'une petite épidémie observée aux environs de Rome, et dont la source est assez curieuse.

Un grand nombre d'habitants étaient atteints d'une irritation gastro-intestinale, caractérisée par de la diarrhée, des vomissements, une soif intense et une diminution notable dans la température et la fréquence du pouls.

Après quelques recherches, les médecins arrivèrent à soupçonner le lait de chèvre, qui est d'un usage général dans le pays. Les animaux furent examinés par le vétérinaire et déclarés sains. Le lait fut analysé, ainsi que les déjections des malades, et l'on n'y trouva aucune trace de poison métallique.

Les soupçons se portèrent alors sur la pâture ordinaire des chèvres, et celle-ci se trouva contenir quatre plantes plus ou moins vénéneuses : Clematis vitalba, Co-

nium maculatum, Colchicum antumnale, Plumbago europæa. Les vomissements et le lait ayant été analysés de nouveau présentèrent les réactions chimiques propres à la colchicine.

(*Annales de médecine vétérinaire.*)

PRIX PROPOSÉS.

Société médico-chirurgicale de Liége. Concours. — I. La *Société médico-chirurgicale* de Liége accordera un prix de cinq cents francs et le titre de membre correspondant à l'auteur du meilleur mémoire sur un sujet librement choisi de la médecine, de la chirurgie, des accouchements ou de la pharmacie.

Le mémoire couronné sera publié dans les *Annales* de la Société.

Les auteurs ne doivent pas présenter des travaux d'une étendue excédant cinq feuilles d'impression (soit 80 pages format in-8° des *Annales*).

Il est interdit aux auteurs des mémoires de se faire connaître, soit directement, soit indirectement; le mémoire doit être accompagné d'une devise répétée dans un pli cacheté contenant le nom, les qualités et le domicile de l'auteur.

Les travaux devront être remis avant le 1er août 1876 à M. le Dr Davreux, secrétaire général de la Société, rue de la Casquette, 33, à Liége.

II. La *Société médico-chirurgicale* de Liége décernera une *médaille d'or* à l'étudiant d'une des universités belges, auteur du meilleur travail sur un sujet librement choisi, concernant l'anatomie, la physiologie, la médecine, la chirurgie, les accouchements ou la pharmacie.

Les travaux devront être remis avant le 15 octobre 1876 au Secrétaire général de la Société.

(Conditions ordinaires des concours.)

Programme des questions mises au concours par l'Académie royale de médecine de Belgique.

1875-1877.

« Quels sont les rapports entre l'émigration des globules du sang et l'inflammation? »

La réponse doit être basée sur de nouvelles expériences et, au besoin, sur de nouvelles démonstrations.

Prix : Une médaille de 1000 francs. — Clôture du concours : 1er mars 1877.

« Indiquer la valeur relative des amputations et des résections dans les tumeurs blanches ; exposer les indications et les contre-indications. »

Prix : Une médaille de 1000 francs. — Clôture du concours : 1er juillet 1877.

1875-1878.

« De la détermination des principales maladies endémiques qui règnent en Belgique, mises en rapport avec la constitution géologique des lieux où elles sévissent. »

Prix : Une médaille de 1500 francs. — Clôture du concours : 1er juillet 1878.

L'Académie se réserve, en outre, de décerner, chaque année, deux médailles de 300 francs chacune aux auteurs des deux mémoires manuscrits relatifs aux sciences médicales, qu'elle jugera dignes de ces récompenses.

Les médecins belges de naissance ou par naturalisation sont seuls admis à participer à cette faveur.

La formule usitée pour le concours n'est point requise dans la présentation de ces mémoires.

Conditions du concours.

Les mémoires, écrits lisiblement en latin, en français ou en flamand, seront seuls admis à concourir ; ils devront être adressés, *francs de port*, au secrétaire de l'Académie, place du Musée, n° 1, à Bruxelles.

Les planches qui seraient jointes aux mémoires doivent être également manuscrites.

L'Académie, exigeant la plus grande exactitude dans les citations, demande aux auteurs d'indiquer les éditions et les pages des livres qu'ils citeront.

Les auteurs ne mettront point leur nom à leur ouvrage, mais seulement une devise qu'ils répéteront à l'extérieur d'une enveloppe cachetée, renfermant leur nom et leur adresse.

Les billets attachés aux écrits non couronnés ne seront ouverts que sur la demande des auteurs.

Prix à décerner en 1876. — La Société de Médecine de Saint-Etienne et de la Loire met au concours la question suivante : « *De l'Anémie chez les Mineurs.* »

La Société décernera un prix de la valeur de 800 francs, au mois de décembre 1876, à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur ce sujet.

Les mémoires, écrits en français ou en latin, porteront une épigraphe reproduite dans un pli cacheté contenant le nom et l'adresse de leur auteur. Ils devront être parvenus avant le 30 septembre 1876, à M. le docteur SAUTEREAU, Secrétaire de la Société, rue Traversière, 6, à Saint-Etienne (Loire).

FAITS DIVERS.

La séance annuelle de l'ASSOCIATION MÉDICALE DU BRABANT (*Caisse de prévoyance*), a eu lieu le 23 décembre dernier à l'hôtel-de-ville de Bruxelles, sous la présidence du docteur Louis Martin. Il résulte du compte de gestion que, tous frais déduits (pensions temporaires et frais d'administrations), le capital social s'élève à la somme fr. 25,078,30.

En conséquence, le droit d'admission, pour les praticiens exerçant dans la province du Brabant, est porté à 25 fr. (un franc par mille francs du capital social). La rétribution annuelle reste invariablement fixée à fr. 12.

Tout membre, après cinq ans révolus de participation à la Caisse ou ayant versé, au moment de son entrée, une somme globale de 300 fr., a droit, le cas échéant, à un secours ou pension temporaire pouvant s'élever à 400 fr. l'an. Les mêmes avantages sont réservés aux veuves et aux orphelins qui se trouvent dans les conditions de l'art. 20 des statuts.

La carte de visite

IMPROMPTU EN COUPLETS POUR LE JOUR DE L'AN.

Un petit carré de carton,
Où l'on grave, — c'est de bon ton —
Le nom d'un homme de mérite
Ou l'étiquette d'un pied-plat,
Voilà
La carte de visite.

C'est en guise de compliment
Qu'on envoie, au commencement
De l'an, cette étrenne bien vite;
Votre portier vous dit: — Holà!
Voilà
La carte de visite!

Cela tient lieu du bel habit
Qu'on n'a pas, même de l'esprit
Qu'il faudrait tirer hors du gite;
On est sûr qu'on reçoit cela:
Voilà
La carte de visite.

Cela tient lieu de l'amitié
Dont on feint au moins la moitié;
Vrai lambeau du masque hypocrite
Dont le monde un jour s'affubla!
Voilà
La carte de visite.

Dans les cartes d'un vieux mari,
Madame fouille; elle a souri:
Ne demandez pas qui l'agite
Devant un des noms qui sont là?
Voilà
La carte de visite.

Vous, cher lecteur de ce journal,
Que Dieu vous garde de tout mal!
Que votre médecin s'irrite
De l'effet de ce souhait là!
Voilà
Ma carte de visite.

(*Le Moniteur de Lyon*). E. B.

Éphémérides médicales.

Année 1596.

La raphanie se déclare dans la Hesse, tandis que la peste sévit à Hambourg.

*
* *

Établissement des Hollandais au Cap de Bonne-Espérance.

30 décembre 1644.

Mort de Jean-Baptiste Van Helmont, Seigneur de Mérode, d'Aerschot, de Pellines, etc., l'illustre médecin-chimiste né à Bruxelles en 1577. Il mourut des suites d'une pneumonie à Vilvorde, où il s'était retiré après de longs voyages dans presque toutes les contrées de l'Europe.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre l'un de ses membres les plus érudits, M. le docteur A. GIRALDÈS, praticien d'un grand mérite et qui possédait à fond plusieurs langues. M. Giraldès, d'origine portugaise; s'était fixé à Paris où il jouissait d'une juste considération. Il avait été élu correspondant de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles le 7 août 1837.

FIN DU SOIXANTE-ET-UNIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 61me VOLUME.

A

B

C

D

F

G

H

I

J

K

L



M

N

O

P

T

U

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

